ELEKTRA BECKUM ®

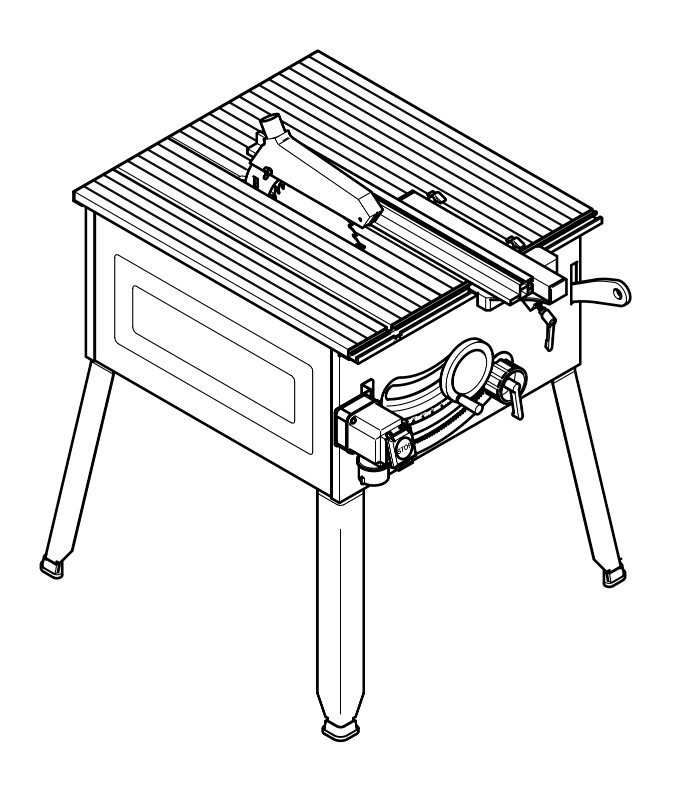
(D) **Betriebsanleitung**
Systemkreissäge

(GB) **Operating Instruction**
System circular saw

(F) **Instructions d'utilisation**
Scie circuaire à système

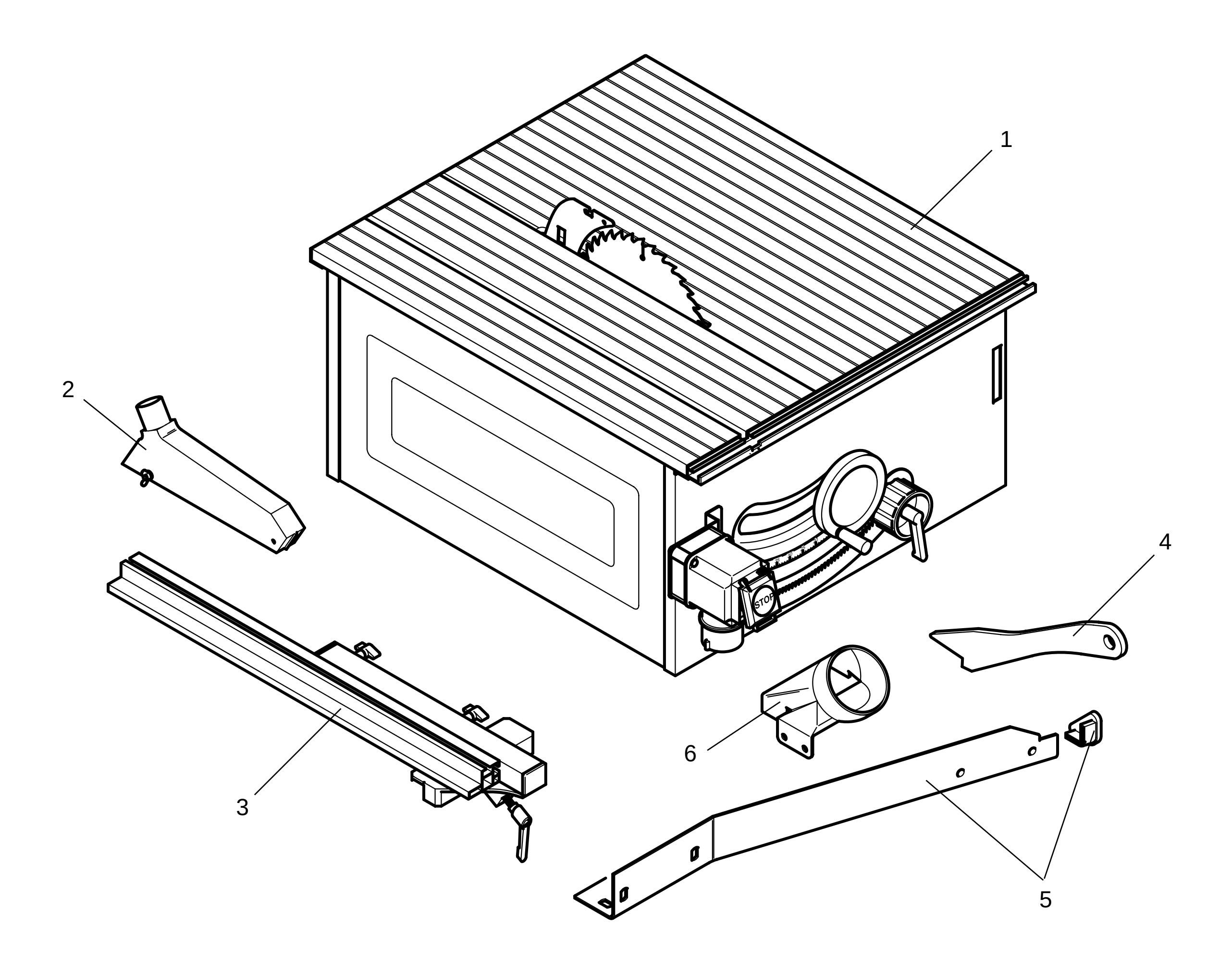
TopLine

PK 255



(D) **Deutschland**	Die beiliegende Garantiekarte senden Sie bitte an uns zurück. Den Kaufbeleg bitte aufbewahren! Ein Anspruch auf Garantieleistungen besteht nur gegen Vorlage des Kaufbelegs. Die Adresse Ihrer nächstgelegenen Werksvertretung finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.	**1.**
(GB) **Great Britain**	Please return the enclosed warranty card to us. Retain proof of purchase! You are only entitled to claim warranty against proof of purchase. Please see back cover for manufacturer representative´s address nearest you.	**2.**
(F) **France**	SVP, retournez-nous la carte de garantie jointe. Conservez le reçu d'achat! La garantie ne peut être accordée que sur présentation de ce reçu. Vous trouverez l'adresse de votre représentant le plus proche à la dernière page de couverture.	**3.**

Lieferumfang



1 Systemkreissäge mit Sägeblatt

2 Spanhaube

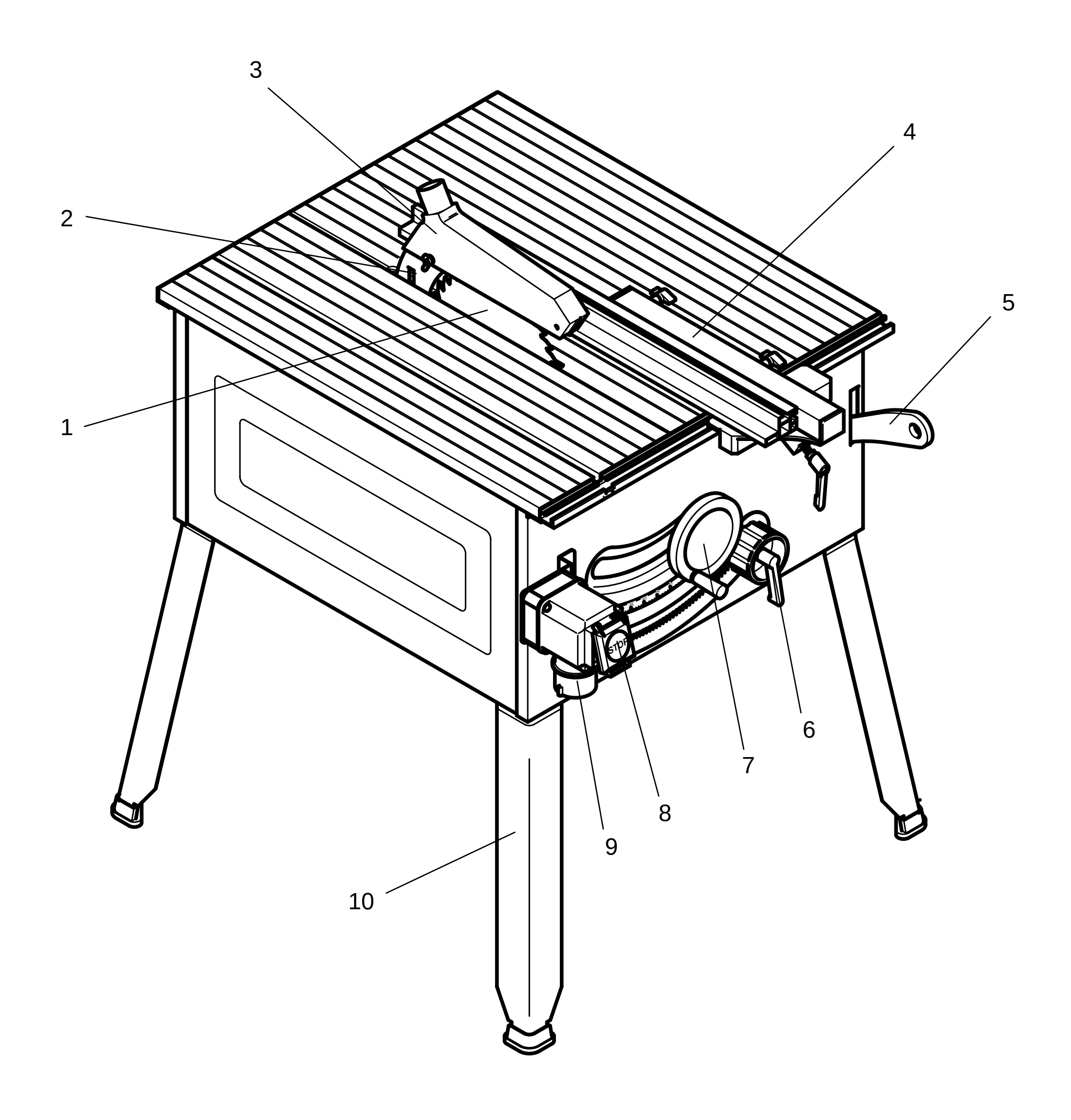
3 Parallelanschlag mit Vorsatzprofil

4 Schiebestock / Zuführhilfe

5 Standbein mit Fuß (4x)

6 Anschlußstutzen für Späneabsaug-
schlauch / Sägeblattgehäuse

Die komplette Säge im Überblick



1 Sägeblatt

2 Spaltkeil

3 Spanhaube

4 Parallelanschlag mit Vorsatzprofil

5 Schiebestock / Zuführhilfe

6 Handrad zum Verstellen des Neigungswinkels mit Arretierhebel

7 Handrad für Schnitthöhenverstellung

8 Ein-/Aus-Schalter mit Not-Aus-Schalter

9 Netzanschluß

10 Standbeine

Zuerst lesen!

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.
- Wenn Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Händler. Nehmen Sie das Gerät **nicht** in Betrieb!
- Entsorgen Sie die Verpackung bitte umweltgerecht. Geben Sie sie an entsprechende Sammelstellen.
- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung gut auf, damit Sie bei Unklarheiten jederzeit nachlesen können.
- Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen, geben Sie auch diese Betriebsanleitung mit.

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist bestimmt für das Längs- und Querschneiden von Massivholz, beschichtetem Holz, Spanplatten, Tischlerplatten und ähnlichen Holzwerkstoffen.
Runde Werkstücke dürfen nur mit einer geeigneten Haltevorrichtung gesägt werden, da sie durch das rotierende Sägeblatt verdreht werden können.

Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig und ist verboten. Für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.

Umbauten an der Säge oder der Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können beim Betrieb zu unvorhersehbaren Schäden führen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Befolgen Sie die grundlegenden Sicherheitsanforderungen beim Umgang mit Elektrowerkzeugen, um die Risiken von

- Verletzungen
- Feuer
- elektrischem Schlag

so gering wie möglich zu halten.

Beachten Sie insbesondere:

Eine Kreissäge ist ein gefährliches Werkzeug, das bei Unachtsamkeit schwere Verletzungen verursachen kann. Befolgen Sie daher unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise sowie die gesetzlichen Vorschriften für den Umgang mit Kreissägen.



Gefahr!
Die Kreissäge darf nur von Personen in Betrieb gesetzt und benutzt werden, die mit Kreissägen vertraut sind und sich der Gefahren beim Umgang jederzeit bewußt sind.
Personen unter 16 Jahren dürfen das Gerät nur im Rahmen einer Berufsausbildung unter Aufsicht eines Ausbilders benutzen.

Die folgenden Restgefahren bestehen bei Kreissägen grundsätzlich und lassen sich auch durch Sicherheitsvorrichtungen nicht völlig beseitigen:

- Gefahr durch Berühren des rotierenden Sägeblattes: Halten Sie beim Sägen ausreichend Abstand zum Sägeblatt. Benutzen Sie gegebenenfalls einen Schiebestock. Vermeiden Sie ungünstige Körperhaltungen. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Schnittgefahr am stehenden Sägeblatt: Fahren Sie das Sägeblatt nach dem Sägen ein, bis die Spanhaube auf dem Sägetisch aufliegt. Benutzen Sie beim Wechsel des Sägeblattes Handschuhe.
- Gefahr durch Unordnung im Arbeitsbereich (z.B. abgesägte Stücke, die sich auf dem Fußboden ansammeln):
  Halten Sie Ihren Arbeitsbereich stets in Ordnung.
- Gefahr durch Gegenstände, die während des Sägens vom Sägeblatt erfaßt werden (z.B. Werkzeuge auf dem Sägetisch oder im Werkstück versteckte Metallteile):
  Halten Sie den Sägetisch sauber. Suchen Sie im Zweifel Werkstücke auf Fremdkörper ab.
- Gefahr durch Rückschlag von Werkstükken (Werkstück wird vom Sägeblatt erfaßt und gegen den Bediener geschleudert:
  Arbeiten Sie nur mit korrekt eingestelltem Spaltkeil. Benutzen Sie stets scharfe Sägeblätter und verkanten Sie Werkstücke nicht.
- Gefahr durch Umgebungseinflüsse:
  Setzen Sie die Kreissäge nicht im Regen oder in feuchter Umgebung ein. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung. Verwenden Sie die Kreissäge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Gefahr für andere Personen im Arbeitsbereich:
  Halten Sie Unbeteiligte, insbesondere Kinder, aus dem Gefahrenbereich fern.

– Gefahr durch Überlastung der Kreissäge: Verwenden Sie die Kreissäge nur im angegenenen Leistungsbereich. Verwenden Sie die Kreissäge nur für den Zweck, für den sie bestimmt ist.
– Gefahr durch Mängel an der Kreissäge: Überprüfen Sie die Kreissäge vor jedem Einsatz auf Beschädigungen. Überprüfen Sie vor jedem Einschalten, ob Schlüssel oder Einstellwerkzeuge entfernt sind. Benutzen Sie die Kreissäge nicht, wenn der Ein-/Aus-Schalter defekt ist. Halten Sie Handgriffe frei von Öl und Fett.

Symbole auf der Maschine



Gefahr!
Mißachtung der folgenden Warnungen kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.



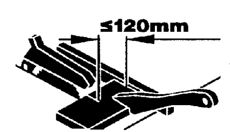
Betriebsanleitung lesen.



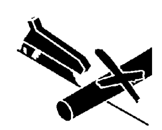
Nicht ins laufende Sägeblatt greifen.



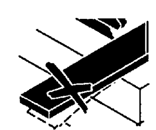
Gehörschutz tragen.



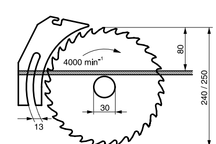
Schiebestock verwenden, wenn Abstand Sägeblatt – Parallelanschlag ≤ 120 mm.



Runde Werkstücke nur mit geeigneter Haltevorrichtung sägen.



Tischverlängerung verwenden, wenn Werkstücke nach dem Durchtrennen vom Tisch fallen würden.



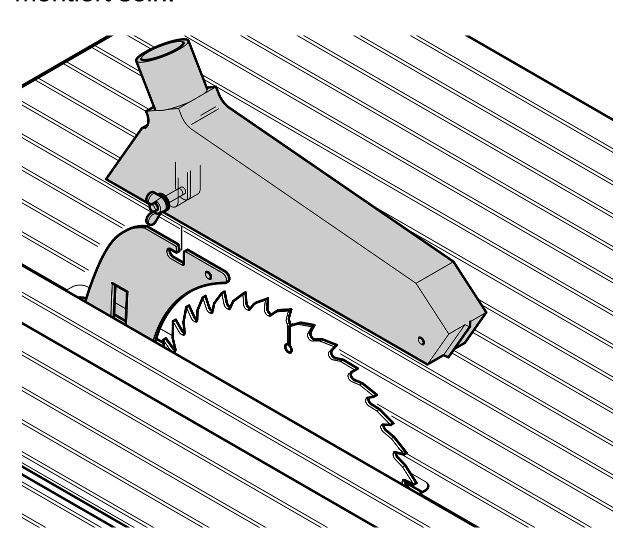
∅ Max. Sägeblatt:	250 mm
∅ Bohrung Sägeblatt:	30 mm
Max. U/min Sägeblatt:	4000
Max. Schnitthöhe:	80 mm

Sicherheitseinrichtungen

Spaltkeil

Der Spaltkeil verhindert, daß ein Werkstück von den aufsteigenden Zähnen erfaßt und gegen den Bediener geschleudert wird.

Der Spaltkeil muß während des Betriebs immer montiert sein.



Spanhaube

Die Spanhaube schützt vor versehentlichem Berühren des Sägeblattes und vor herumfliegenden Spänen.

Die Spanhaube muß während des Betriebs immer montiert sein.

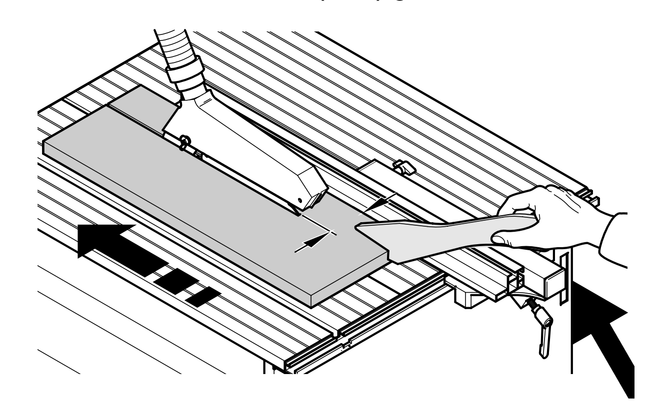
Schiebestock

Der Schiebestock dient als Verlängerung der Hand und schützt vor versehentlichem Berühren des Sägeblattes.

Der Schiebestock muß immer verwendet werden, wenn der Abstand

Parallelanschlag – Sägeblatt ≤ 120 mm.

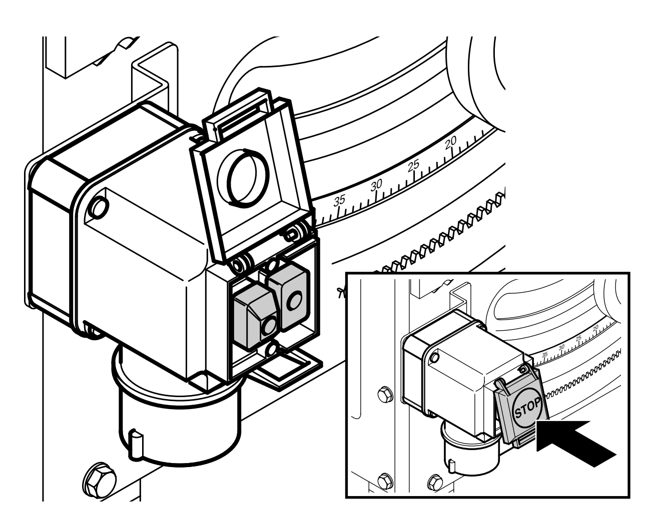
Damit der Schiebestock immer zur Hand ist, kann er in das Fach im Gerät (Pfeil) gesteckt werden.



Bedienelemente

Ein-/Aus-Schalter mit Not-Aus-Schalter

- Einschalten = grünen Schalter drücken.
- Ausschalten = roten Schalter oder Deckel des Ein-/Aus-Schalters drücken.

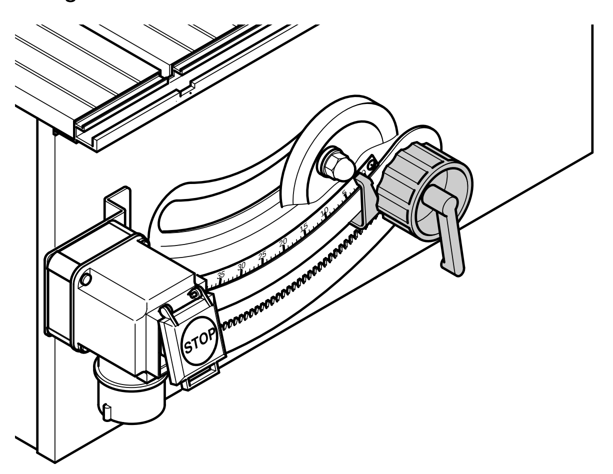


Bei Spannungsausfall wird ein Unterspannungsrelais ausgelöst. Damit wird verhindert, daß das Gerät von allein anläuft, sobald wieder Spannung vorhanden ist. Zum Wiedereinschalten muß der grüne Ein-Schalter erneut betätigt werden.

Der Ein-/Aus-Schalter kann zusätzlich mit einem Vorhängeschloß gesichert werden.

Handrad für Neigungswinkel

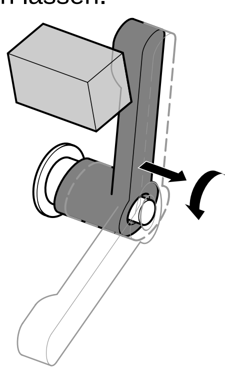
Das Sägeblatt kann stufenlos zwischen 0° und 45° verstellt werden.
Der Drehpunkt liegt in Höhe des Sägetisches, so daß die Tiefe des Schnitts bei allen Neigungswinkeln gleich bleibt.



Klemmhebel

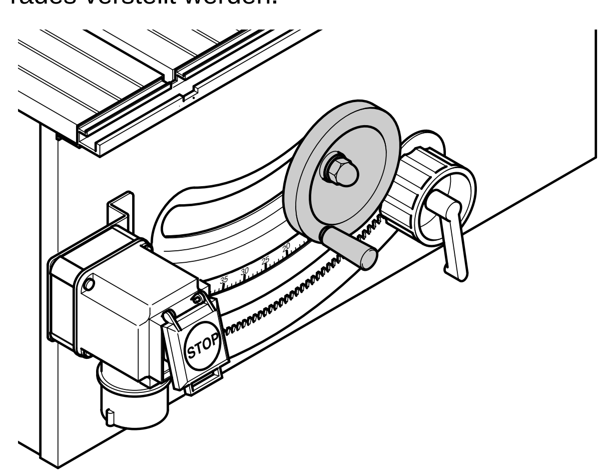
Damit der eingestellte Neigungswinkel sich nicht beim Sägen ändert, kann er mit dem Klemmhebel arretiert werden.

Falls der Schwenkbereich zum Verstellen nicht ausreicht, kann der Klemmhebel umgesetzt werden:
Klemmhebel herausziehen, drehen und wieder einrasten lassen.



Handrad für Schnitthöhenverstellung

Die Schnitthöhe kann durch Drehen des Handrades verstellt werden.



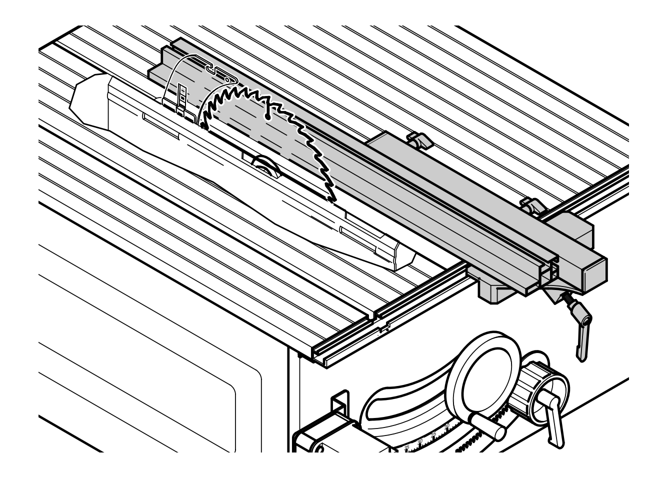
Um ein eventuelles Spiel bei der Schnitthöhenverstellung auszugleichen, fahren Sie das Sägeblatt immer von unten in die gewünschte Position.

Parallelanschlag

Der Parallelanschlag wird von der rechten Seite auf den Sägetisch geschoben und an der Vorderseite festgeklemmt.

Das Anlegeprofil kann nach Lösen der beiden Flügelschrauben abgenommen und umgesetzt werden:

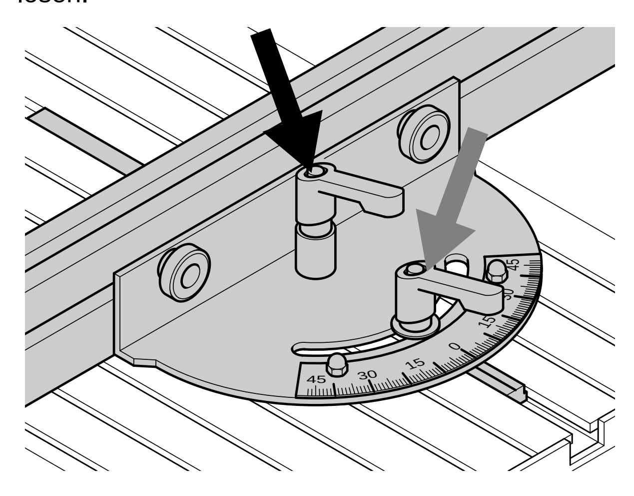
- Niedrige Anlegekante (wie abgebildet):
  - zum Sägen von flachen Werkstücken;
  - wenn das Sägeblatt geneigt ist.
- Hohe Anlegekante:
  - zum Sägen von hohen Werkstücken (max. 65 mm).



Winkelanschlag

Der Winkelanschlag kann in die Nut im Schiebeschlitten oder in die Nut im Sägetisch eingeschoben werden. Der Winkelanschlag wird mit dem Klemmhebel (schwarzer Pfeil) in der Nut fixiert.

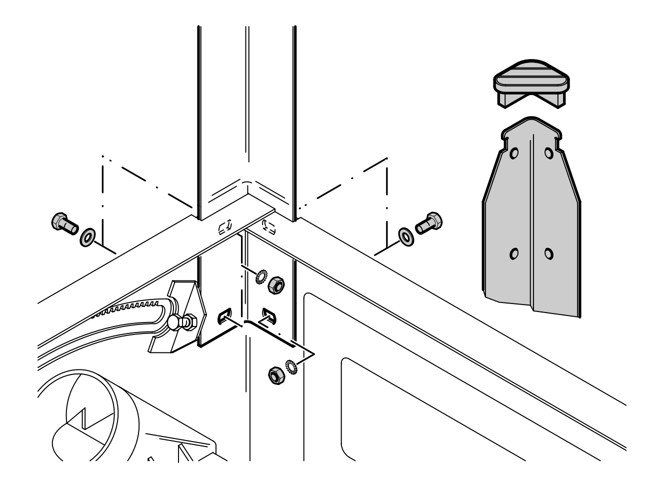
Für Winkelschnitte kann das Anschlagprofil nach beiden Seiten um 45° verstellt werden. Zum Verstellen des Winkels, Klemmhebel (grauer Pfeil) lösen.



Montage und Anschluß

Standbeine montieren

1. Auf jedes der vier Standbeine einen Gummifuß stecken (auf das Ende mit der abgeschrägten Ecke).
2. Säge umdrehen und auf den Sägetisch legen.
3. Standbein in die Aussparungen in den Ecken des Maschinengehäuses schieben.
4. Standbein festschrauben, mit jeweils
   - Sechskantschrauben M 8x16 (4x);
   - Fächerscheiben (4x);
   - Unterlegscheiben (4x);
   - Sechskantmuttern (4x).



5. Säge auf die vier Standbeine stellen.
6. Befestigungsschrauben der vier Standbeine nachziehen.

Späneabsaugung anschließen



Gefahr!
Einige Holzstaubarten (z.B. von Eichen- und Eschenholz) können beim Einatmen Krebs verursachen: Arbeiten Sie in geschlossenen Räumen nur mit einer geeigneten Späneabsauganlage (Luftgeschwindigkeit an Absauganschluß der Säge ≥ 20 m/s).



Achtung! Ein Betrieb ohne Späneabsauganlage ist nur möglich:

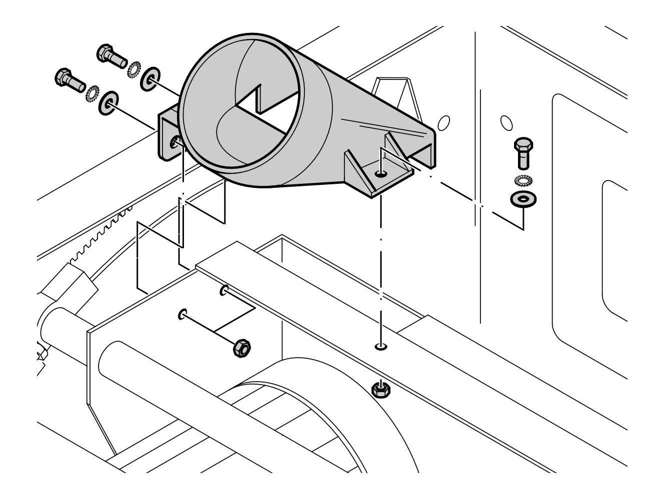
- im Freien;
- bei kurzzeitigem Betrieb (bis max. 30 Betriebsminuten);
- mit Staubschutzmaske.

Wenn keine Späneabsauganlage benutzt wird, sammeln sich im Innern des Gehäuses Sägespäne an. Diese Rückstände müssen spätestens nach 30 Betriebsminuten entfernt werden.

Anschlußstutzen zur Späneabsaugung befinden sich am Sägeblattgehäuse und an der Spanhaube.

Späneabsaugung für Sägeblattgehäuse

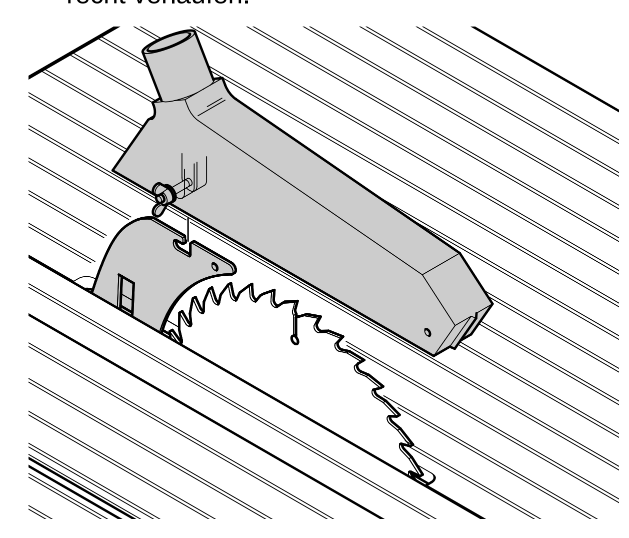
1. Säge umdrehen, und mit der Tischplatte nach unten ablegen.
2. Transportstütze im Innern der Säge entfernen.
3. Späneabsaugstutzen am Sägeblattgehäuse festschrauben:
   - Sechskantschrauben M 6x16 (3x)
   - Unterlegscheiben (3x)
   - Fächerscheiben (3x)
   - Sechskantmuttern M 6 (3x)



Wenn Sie mit einer Späneabsauganlage arbeiten, verbinden Sie nun den Späneabsaugstutzen des Sägeblattgehäuses mit der Staubabsauganlage.

Späneabsaugung für Spanhaube

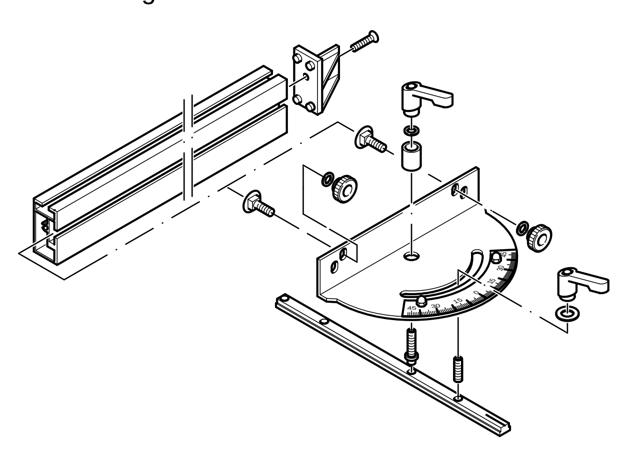
1. Spanhaube am Spaltkeil montieren.
   Die Unterseite der Spanhaube muß waagerecht verlaufen.



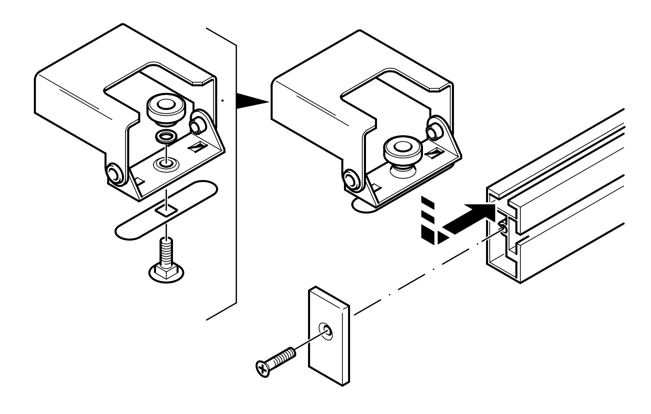
Wenn Sie mit einer Späneabsauganlage arbeiten, verbinden Sie auch den Späneabsaugstutzen der Spanhaube mit der Staubabsauganlage.

Winkelanschlag

1. Langen Gewindebolzen in das mittlere Gewinde in der Führungsschiene drehen und festziehen.
2. Kurzen Gewindebolzen in das Gewinde der Führungsschiene drehen und festziehen.



3. Winkelblech auf die Gewindebolzen setzen (kurzer Gewindebolzen durch das Langloch).
4. Distanzhülse und kleine Unterlegscheibe auf den langen Gewindebolzen setzen und Klemmhebel aufschrauben.
5. Große Unterlegscheibe auf den kurzen Gewindebolzen setzen und Klemmhebel aufschrauben.
6. Zwei Schloßschrauben in die Nut des Anschlagprofils schieben und Gewinde durch die Langlöcher stecken.
7. Auf jedes Gewinde eine Unterlegscheibe stekken und Rändelmutter aufschrauben.
8. Schloßschraube in die obere Nut des Anschlagprofils schieben und Anschlagreiter wie abgebildet aufschrauben.



9. Endkappen wie abgebildet an das Anschlagprofil schrauben.

Netzanschluß



Gefahr! Elektrische Spannung
Setzen Sie die Säge nur in trockener Umgebung ein.
Betreiben Sie die Säge nur an einer Stromquelle, die folgende Anforderungen erfüllt (siehe auch "Technischen Daten"):

– Absicherung mit einem FI-Schalter mit einem Fehlerstrom von 30 mA;
– Steckdosen vorschriftsmäßig installiert, geerdet und geprüft;
– Steckdosen bei Dreiphasen-Drehstrom mit Neutralleiter.

Verlegen Sie das Netzkabel so, daß es beim Arbeiten nicht stört und nicht beschädigt werden kann.

Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, aggressiven Flüssigkeiten und scharfen Kanten.

Verwenden Sie nur Gummikabel mit ausreichendem Querschnitt.

Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Netzkabel aus der Steckdose.



Drehrichtungswechsel!
(nur bei Ausführung mit Drehstrom-Motor)
Je nach Phasenbelegung ist es möglich, daß sich das Sägeblatt falschherum dreht. Dies kann dazu führen, daß das Werkstück beim Versuch zu Sägen weggeschleudert wird. Daher vor jeder Neuinstallation die Drehrichtung prüfen. **Bei falscher Drehrichtung muß der Phasenwender am Drehstromstecker der Säge umgeschaltet werden:**

1. Nachdem die Säge mit allen Sicherheitseinrichtungen montiert ist, die Säge an das Stromnetz anschließen.
2. Sägeblatt ganz nach oben kurbeln.
3. Säge kurz ein und sofort wieder ausschalten.
4. Drehrichtung des Sägeblatts von der linken Seite beobachten. **Das Sägeblatt muß sich im Uhrzeigersinn drehen.**
5. Wenn sich das Sägeblatt gegen den Uhrzeigersinn dreht, Netzkabel vom Anschluß an der Säge abziehen.
6. Mit der Klinge eines Schraubendrehers, Phasenwender im Stecker der Säge hineindrücken und um 180° drehen.



Achtung! Phasenwender nicht direkt an den Kontaktstiften drehen!

Bedienung

- Kontrollieren Sie vor der Arbeit auf einwandfreien Zustand:
  – Not-Aus-Schalter;
  – Spaltkeil;
  – Spanhaube;
  – Schiebestock.
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung:
  – Staubschutzmaske;
  – Gehörschutz;
  – Schutzbrille.
- Nehmen Sie beim Sägen die richtige Arbeitsposition ein:
  – vorn an der Bedienerseite;
  – frontal zur Säge;
  – links neben der Sägeblattflucht;
  – Bei 2-Bersonen-Betrieb muß die zweite Person an der Tischverlängerung stehen.
- Benutzen Sie bei der Arbeit je nach Erfordernis:
  – Tischverlängerung (Zubehör) – bei Zwei-Bersonen-Betrieb und wenn Werkstücke sonst vom Tisch fallen würden;
  – Späneabsaugvorrichtung (Zubehör).



Gefahr!
Tauschen Sie stumpfe Sägeblätter sofort aus. Es besteht Rückschlaggefahr, wenn sich ein stumpfer Sägezahn in der Oberfläche des Werkstücks verfängt.

– Bremsen Sie das Sägeblatt nicht durch seitlichen Druck ab. Es besteht Rückschlaggefahr.
– Drücken Sie das Werkstück beim Sägen stets auf den Tisch und verkanten Sie es nicht. Es besteht Rückschlaggefahr.



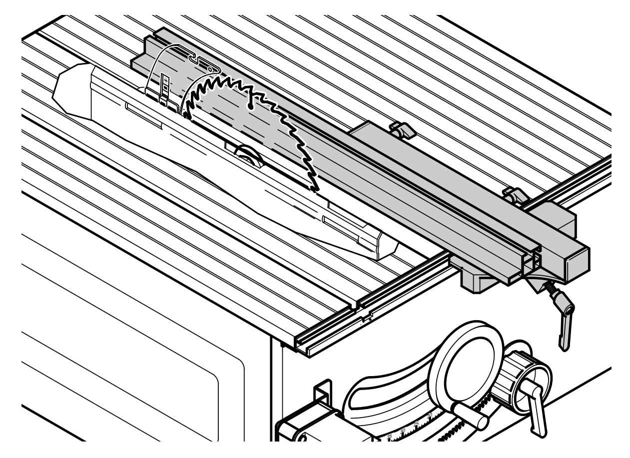
Einzugsgefahr!
Keine weiten Kleidungsstücke, Schmuck oder Handschuhe tragen, welche durch rotierende Geräteteile aufgewickelt werden können.
Bei langen Haaren, unbedingt ein Haarnetz benutzen.

Sägen mit Parallelanschlag

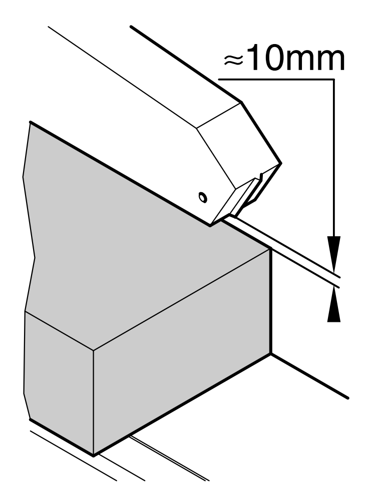
1. Parallelanschlag am Sägetisch in der gewünschten Position festklemmen.



Gefahr!
Wenn der Abstand zwischen Parallelanschlag und Sägeblatt weniger als 120 mm beträgt, muß der Schiebestock verwendet werden.



2. Anlegeprofil gegebenenfalls drehen:
   – Niedrige Anlegekante (wie abgebildet) = zum Sägen von flachen Werkstücken; und wenn das Sägeblatt geneigt ist.
   – Hohe Anlegekante = zum Sägen von hohen Werkstücken (max. 65 mm)
3. Schnitthöhe einstellen. Die Spanhaube muß etwa 10 mm Abstand zum Werkstück haben.



4. Neigungswinkel einstellen und arretieren.
5. Motor einschalten.
6. Werkstück in einem Arbeitsgang durchsägen.
7. Gerät ausschalten, wenn nicht unmittelbar weitergearbeitet werden soll.

Wartung und Pflege



Gefahr!
Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten:
– Gerät ausschalten.
– Netzstecker ziehen.
– Warten bis die Säge stillsteht.

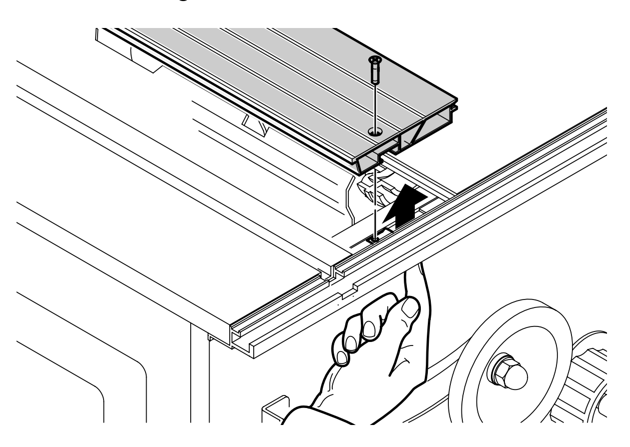
- Nach Wartungs- und Reinigungsarbeiten alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.
- Beschädigte Teile, insbesondere Sicherheitseinrichtungen, nur gegen Originalteile austauschen, da Teile, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, zu unvorhersehbaren Schäden führen können.
- Weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten, als die in diesem Kapitel beschriebenen, dürfen nur Fachkräfte durchführen.

Sägeblatt wechseln

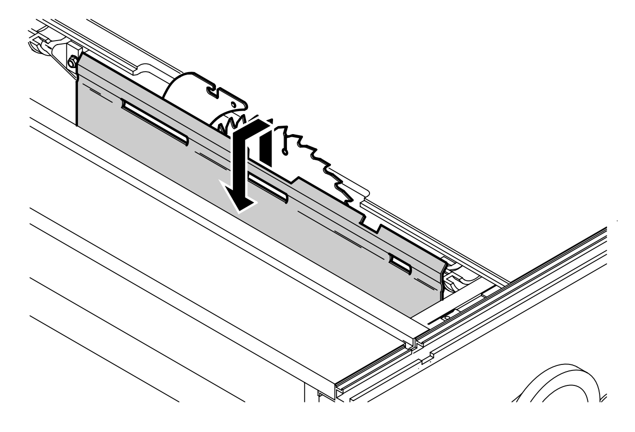


Gefahr!
Schnittgefahr besteht auch am stehenden Sägeblatt. Tragen Sie beim Wechsel des Sägeblattes Handschuhe.

1. Zwei Befestigungsschrauben der Tischeinlage herausdrehen.
2. Tischeinlage nach oben herausnehmen.

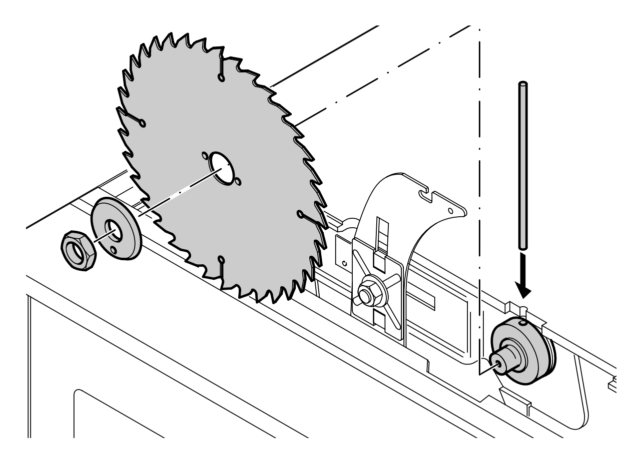


3. Sägeblatt ganz nach oben kurbeln.
4. Spanhaube abnehmen.
5. Schwenkkastendeckel etwas anheben und zur Seite schwenken. Der Schwenkkastendeckel ist unten eingehängt und kann nicht herunterfallen.



6. Um das Sägeblatt zu arretieren, Arretierstift von oben durch die Bohrung im Sägetisch stecken.

Dazu das Sägeblatt langsam von Hand drehen, bis der Arretierstift einrastet.

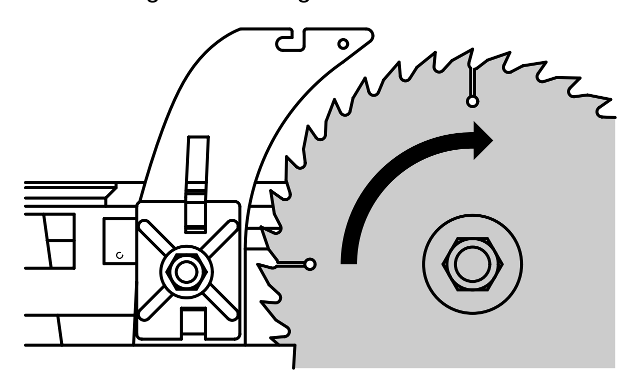


7. Spannmutter der Sägeblattwelle mit Schraubenschlüssel lösen (Linksgewinde!).
8. Druckflansch und Sägeblatt von der Sägeblattwelle nehmen.
9. Spannflächen auf Sägeblattwelle und Sägeblatt reinigen.



Gefahr!
Verwenden Sie keine Reinigungsmittel (z.B. um Harzrückstände zu beseitigen), welche die Leichtmetallbauteile angreifen können; die Festigkeit der Säge kann sonst beeinträchtigt werden.

10. Neues Sägeblatt auflegen (Drehrichtung beachten!) Der Mitnehmerstift auf der Sägeblattwelle muß in eine der beiden Bohrungen des Sägeblattes eingreifen.





Gefahr!
Verwenden Sie nur geeignete Sägeblätter (siehe „Technische Daten“) – bei ungeeigneten oder beschädigten Sägeblättern können durch die Fliehkraft Teile explosionsartig weggeschleudert werden.

Nicht verwendet werden dürfen:

- Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS);
- Sägeblätter mit sichtbaren Beschädigungen;
- Trennscheiben.



Gefahr!

- Montieren Sie das Sägeblatt nur mit Originalteilen.
- Verwenden Sie keine losen Reduzierringe; das Sägeblatt kann sich sonst lösen.
- Sägeblätter müssen so montiert sein, daß sie ohne Unwucht und Schlag laufen und sich beim Betrieb nicht lösen können.

11. Druckflansch aufschieben. Der Mitnehmerstift auf der Sägeblattwelle muß in die Bohrung des Druckflansches eingreifen.
12. Spannmutter mit der flachen Seite zum Sägeblatt aufschrauben (Linksgewinde!) und mit beiliegendem Werkzeug **handfest** anziehen.



Gefahr!

- Werkzeug zum Festschrauben des Sägeblattes nicht verlängern.
- Spannmutter nicht durch Schläge auf das Werkzeug festziehen.
- **Nach dem Festziehen der Spannmutter unbedingt Arretierstift entfernen!**

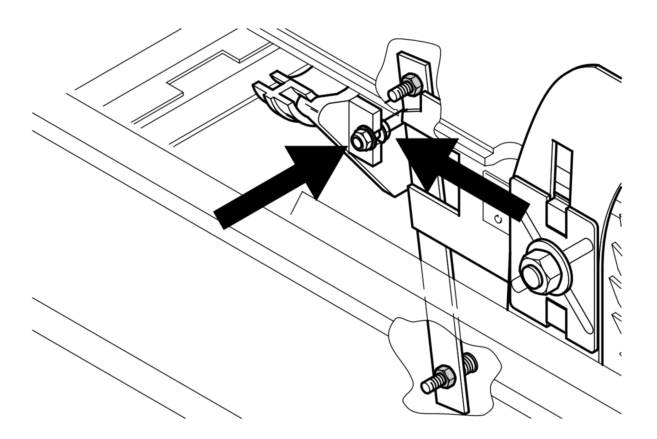
13. Schwenkkastendeckel zurückschwenken und einrasten.
14. Tischeinlage festschrauben.

Sägeblatt ausrichten

Das Sägeblatt muß genau parallel zur Kante des Sägetisches laufen. Der Abstand rechts zwischen Sägeblatt und Tischkante darf max. 3 mm betragen.
Die Einstellung erfolgt von der Oberseite mit Justiermuttern. Anschließend werden die mit den Justiermuttern vorgegebenen Einstellungen mit zwei weiteren Muttern an der Unterseite der Säge fixiert:

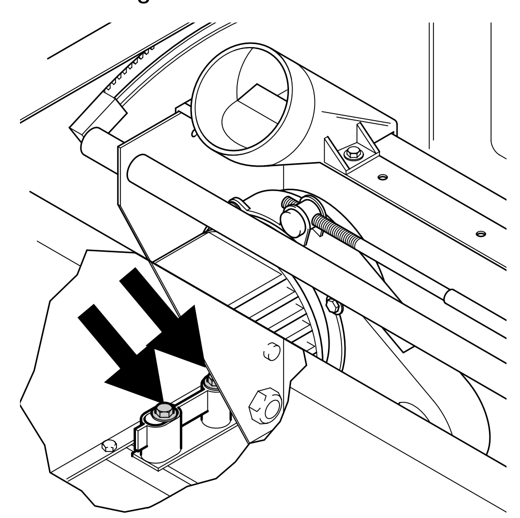
1. Zwei Befestigungsschrauben der Tischeinlage herausdrehen.
2. Tischeinlage nach oben herausnehmen.
3. Schwenkkastendeckel etwas anheben und zur Seite schwenken. Der Schwenkkastendeckel ist unten eingehängt und kann nicht herunterfallen.

4. Je zwei Justiermuttern an den beiden Schwenksegmenten gegeneinander festziehen.



Die Justiermuttern an den beiden Schwenksegmenten dürfen **während des Betriebs nicht festgezogen** sein, damit beim Sägen keine mechanischen Verspannungen entstehen.

5. Säge umdrehen und auf den Sägetisch legen.
6. Zwei Muttern im Innern der Säge etwa eine Umdrehung lösen.



7. Säge wieder aufrecht hinstellen.
8. Sägeblatt durch Verstellen der Justiermuttern ausrichten.
9. Säge umdrehen und auf den Sägetisch legen.
10. Beide Muttern im Innern der Säge wieder festziehen.
11. Säge wieder aufrecht hinstellen.
12. Alle Justiermuttern etwa zwei Umdrehungen lösen.
13. Schwenkkastendeckel zurückschwenken und einrasten.
14. Tischeinlage festschrauben.

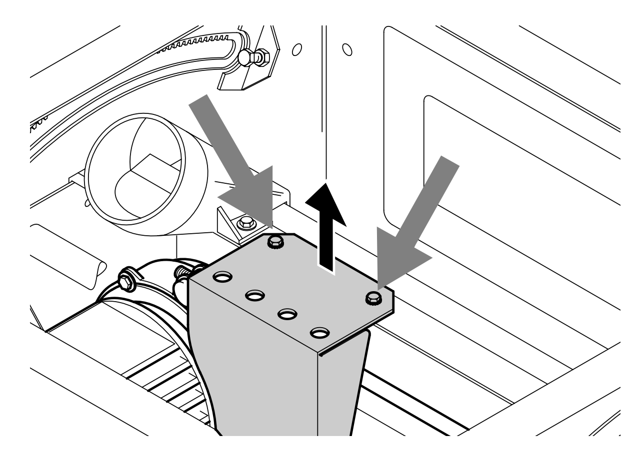
Antriebsriemen spannen

Der Antriebsriemen läuft zwischen Motor und Welle des Sägeblattes. Der Antriebsriemen muß nachgespannt werden:

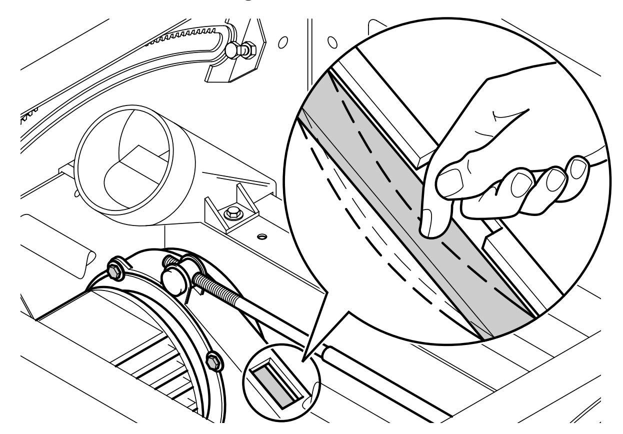
– wenn er mehr als 5 mm nachgibt;
– wenn das Sägeblatt nach dem Ausschalten länger als 10 Sekunden nachläuft.

Zum Prüfen und Nachspannen

1. Säge umdrehen und auf den Sägetisch legen.
2. Abdeckblech am Motor abschrauben (graue Pfeile).



3. Riemenspannung mit Daumendruck am Fenster des Riemengehäuses prüfen.
   Wenn der Antriebsriemen nachgespannt werden muß:
4. Vier Schrauben zur Motorbefestigung etwa eine Umdrehung lösen.



   Der Motor ist auf einem Exzenter befestigt. Die Riemenspannung wird durch Verdrehen des Motorgehäuses verändert:

   - Motorgehäuse im Uhrzeigersinn drehen
     = Riemenspannung geringer.
   - Motorgehäuse gegen den Uhrzeigersinn drehen
     = Riemenspannung höher.

5. Wenn die Riemenspannung korrekt ist, Schrauben zur Motorbefestigung über Kreuz anziehen.
6. Abdeckblech am Motor wieder anschrauben.

Spaltkeil einstellen



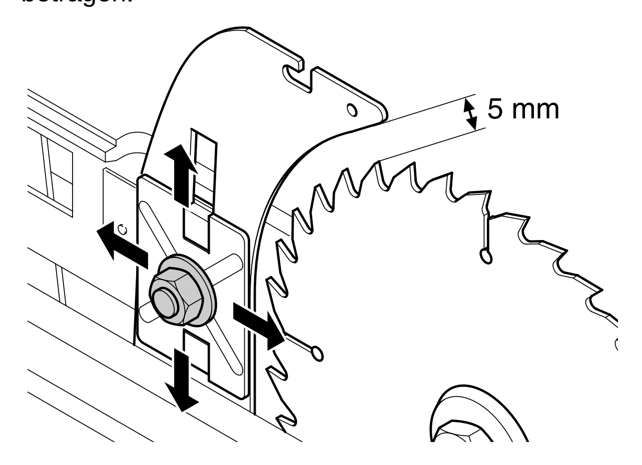
Der Spaltkeil gehört zu den Sicherheitseinrichtungen und muß für einen gefahrlosen Betrieb korrekt montiert sein.

Um den Spaltkeil exakt an das Sägeblatt anzupassen, kann der Spaltkeil in zwei Ebenen verstellt werden:

- im Abstand zum Sägeblatt;
- in der seitlichen Ausrichtung.

Abstand zum Sägeblatt

Der Abstand zwischen dem äußeren Rand des Sägeblattes und dem Spaltkeil muß etwa fünf mm betragen.

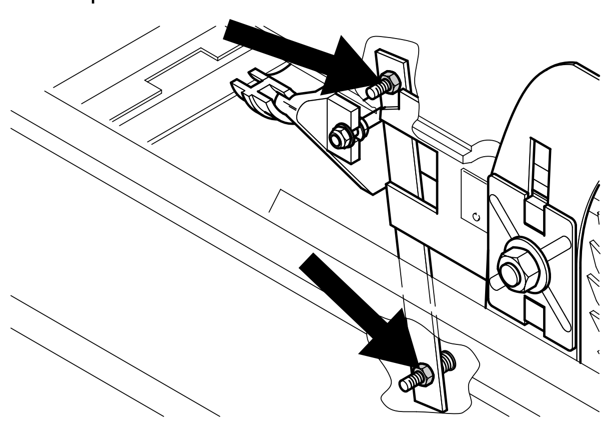


1. Spanhaube abnehmen.
2. Befestigungsschrauben der Tischeinlage herausdrehen und Tischeinlage nach oben herausnehmen.
3. Sägeblatt ganz nach oben kurbeln.
4. Schwenkkastendeckel etwas anheben und zur Seite schwenken. Der Schwenkkastendeckel ist unten eingehängt und kann nicht herunterfallen.
5. Mutter am Spaltkeil etwa eine Umdrehung lösen.
6. Spaltkeil ausrichten.
7. Mutter festziehen.

Seitenverschiebung

Spaltkeil und Sägeblatt müssen exakt fluchten (Probeschnitt durchführen).
Insbesondere nach jedem Verstellen des Abstandes Spaltkeil – Sägeblatt ist eine Überprüfung erforderlich.

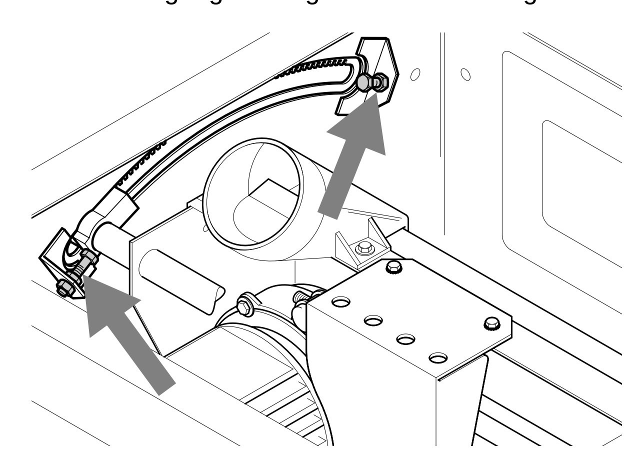
- Justierschrauben (Pfeil) im Uhrzeigersinn drehen
  = Spaltkeil wird nach rechts verschoben.
- Justierschrauben (Pfeil) gegen den Uhrzeigersinn drehen
  = Spaltkeil wird nach links verschoben.



8. Schwenkkastendeckel zurückschwenken und einrasten.
9. Spanhaube befestigen.
10. Tischeinlage festschrauben.

Schrägverstellung einstellen

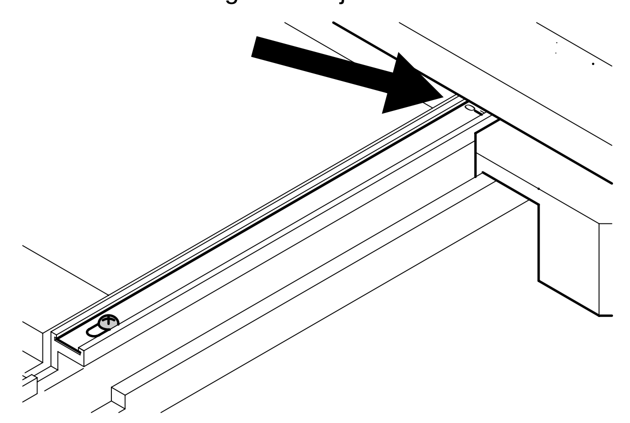
1. Sägeblatt ganz nach oben kurbeln und an separatem Winkelmaß exakt rechtwinklig zum Sägetisch ausrichten.
2. Wenn die 0°-Anschlagbegrenzung der Säge nicht exakt mit dem rechtwinklig ausgerichteten Sägeblatt übereinstimmt:
   Sägeblatt ganz einfahren, Säge umdrehen und umgekehrt auf die Tischplatte stellen.
3. Anschlagschrauben an Vorder- und Rückseite verstellen, bis das Sägeblatt an der 0°-Anschlagbegrenzung exakt rechtwinklig ist.



4. Zum Prüfen der 45°-Anschlagbegrenzung, Schritte 1 bis 3 entsprechend durchführen.
5. Nach dem Verstellen einer Anschlagbegrenzung, Winkelskala an der Vorderseite gegebenenfalls nachjustieren.

Skalenband justieren

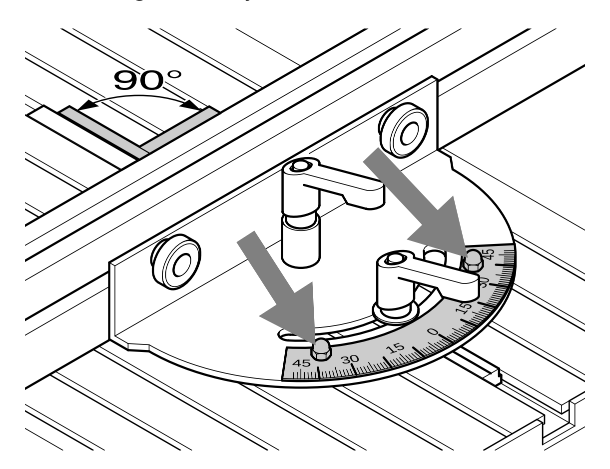
Das Skalenband muß entsprechend der Position und Dicke des Sägeblattes justiert werden.



1. Parallelanschlag an die rechte Flanke des Sägeblattes anlegen und festklemmen.
   Die "0" der Skala muß sich genau unter der linken Profilkante des Parallelanschlages (Pfeil) befinden, sonst:
   – Befestigungsschraube lösen und Skalenband justieren.
   – Befestigungsschraube festziehen und Parallelanschlag entfernen.

Winkelanschlag justieren

1. Rechtwinkligkeit zum Sägeblatt mit Winkelmaß überprüfen.
2. Befestigungsschrauben gegebenenfalls lösen und Bogenskala justieren.



3. Befestigungsschrauben festziehen.

Säge reinigen

1. Gerät auf die Seite legen.
2. Sägespäne und Staub mit Staubsauger oder Bürste entfernen:
   – Führungselemente für das Verstellen des Sägeblattes;
   – Lüftungsschlitze des Motors.

Säge transportieren

- Zum Transportieren kurbeln Sie das Sägeblatt vollständig herunter.
- Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung.

Säge aufbewahren



Gefahr!
Bewahren Sie das Gerät so auf,
– daß es nicht von Unbefugten in Gang gesetzt werden kann und
– sich niemand am stehenden Gerät verletzen kann.

Der Ein-/Aus-Taster kann mit einem Vorhängeschloß gesichert werden.

Achtung! Gerät nicht ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung aufbewahren.

Wartungstabelle

Vor jedem Einschalten	
– Späneabsaugstutzen (wenn ohne Absaugung gearbeitet wird) und – Sägeschlitz	Sichtprüfung, ob frei von Sägespänen.
Spaltkeil	Sichtprüfung, ob Abstand Sägeblatt – Spaltkeil 3 bis 8 mm.

1x im Monat (bei täglichem Gebrauch)	
Führungselemente für das Verstellen des Sägeblattes reinigen: – Gewindestangen für Höhenverstellung; – Schwenksegmente.	– Sägespäne mit Staubsauger oder Pinsel entfernen; – Führungselemente leicht ölen.
Anschlußkabel	Auf Beschädigungen überprüfen, ggf. durch Elektrofachkraft ersetzen lassen.

Alle 300 Betriebsstunden	
Antriebsriemen für Sägeblatt	Spannung prüfen (≤ 5 mm)
Alle Schraubverbindungen	Prüfen, ggf. festziehen (außer Justierschrauben Längsverstellung Sägeblatt).

Probleme und Störungen



Gefahr!
Vor jeder Störungsbeseitigung:
- Gerät ausschalten.
- Netzstecker ziehen.
- Warten bis Sägeblatt steht.

Nach jeder Störungsbeseitigung alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.

Motor läuft nicht	
Unterspannungsrelais wurde durch vorübergehenden Spannungsausfall ausgelöst.	Erneut einschalten.
Keine Netzspannung.	Kabel, Stecker, Steckdose und Sicherung prüfen.
Motor überhitzt, z.B. durch – stumpfes Sägeblatt – zu starken Vorschub – Spänestau im Gehäuse.	Ursache der Überhitzung beseitigen, einige Minuten abkühlen lassen, dann erneut einschalten.

Sägeblatt dreht falschherum (nur Drehstrom-Motor)	
Phasen im Gerätestecker vertauscht.	Phasenwechsel durchführen (siehe „Montage und Anschluß“).

Sägeleistung läßt nach	
Sägeblatt stumpf (Sägeblatt hat evtl. Brandflecke an der Seite).	Sägeblatt austauschen (siehe „Wartung“).

Technische Daten

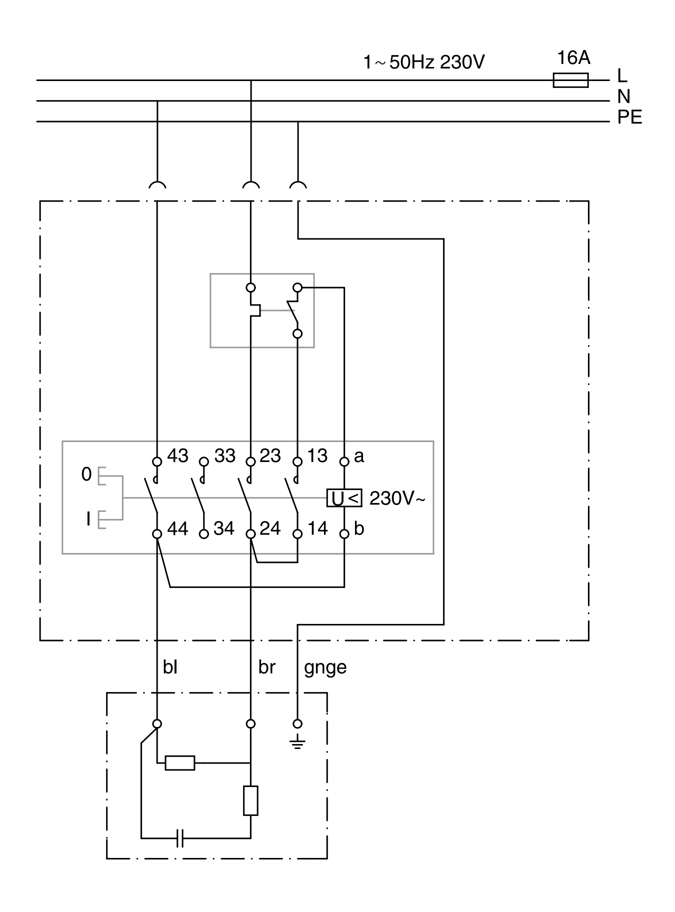
		Wechselstrom-Motor	Drehstrom-Motor
Spannung	V	230 (1~ 50 Hz)	400 (3 ~ 50 Hz)
Nennstrom	A	11,0	6,0
Absicherung min.	A	1 x 10 träge	3 x 16 träge
Schutzart		IP 44	IP 44
Drehzahl Motor	min^{-1}	2800	2800
Leistung Motor Aufnahmeleistung Wellenleistung	kW kW	2,5 kW S6 40% 1,9 kW S6 40%	3,4 kW S6 40% 2,5 kW S6 40%
Drehzahl Sägeblatt	min^{-1}	3800	3800
Schnittgeschwindigkeit Sägeblatt	m/s	50	50
Durchmesser Sägeblatt (außen)	mm	250	250
Bohrung Sägeblatt (innen)	mm	30	30
Schnitthöhe bei senkrechtem Sägeblatt bei 45° Sägeblattneigung	 mm mm	 0 ... 80 0 ... 53	 0 ... 80 0 ... 53
Abmessungen Länge Sägetisch Breite Sägetisch Höhe (mit Spanhaube)	mm mm mm	760 665 850	760 665 850
Gewicht ca.	kg	68	68
Geräuschemissionswerte im Leerlauf, Absaugung abgeschaltet A-Schall-Druckpegel L_{pA} A-Schall-Leistungspegel L_{WA}	 dB (A) dB (A)	 77,0 87,0	 77,0 87,0
Geräuschemissionswerte bei Bearbeitung, Absaugung eingeschaltet A-Schall-Druckpegel L_{pA} A-Schall-Leistungspegel L_{WA}	 dB (A) dB (A)	 87,0 98,0	 87,0 98,0

Lieferbare Sägeblätter

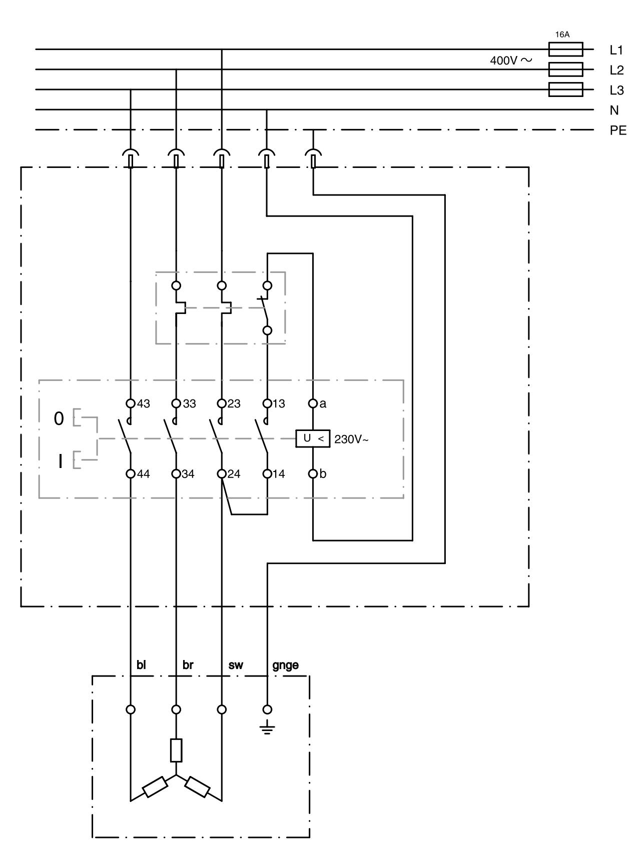
Verwendungszweck	Bezeichnung	Bestell-Nummer
Sägeblatt mit extrem hoher Standzeit für – Massivholz – Verbundholz	∅ 250 x 3,2/ 2,2 x 30 2NL z = 42 UW-Zahn	091 001 0174
Sägeblatt für Schnitte mit hoher Güte in – Massivholz – Spanplatten	∅ 250 x 3,2/ 2,2 x 30 2NL z = 80 VW-Zahn	091 001 0190
Sägeblatt für – beschichtete Platten – furnierte Platten	∅ 250 x 3,2/ 2,2 x 30 2NL z = 60 KW-Zahn	091 001 0182

Stromlaufpläne

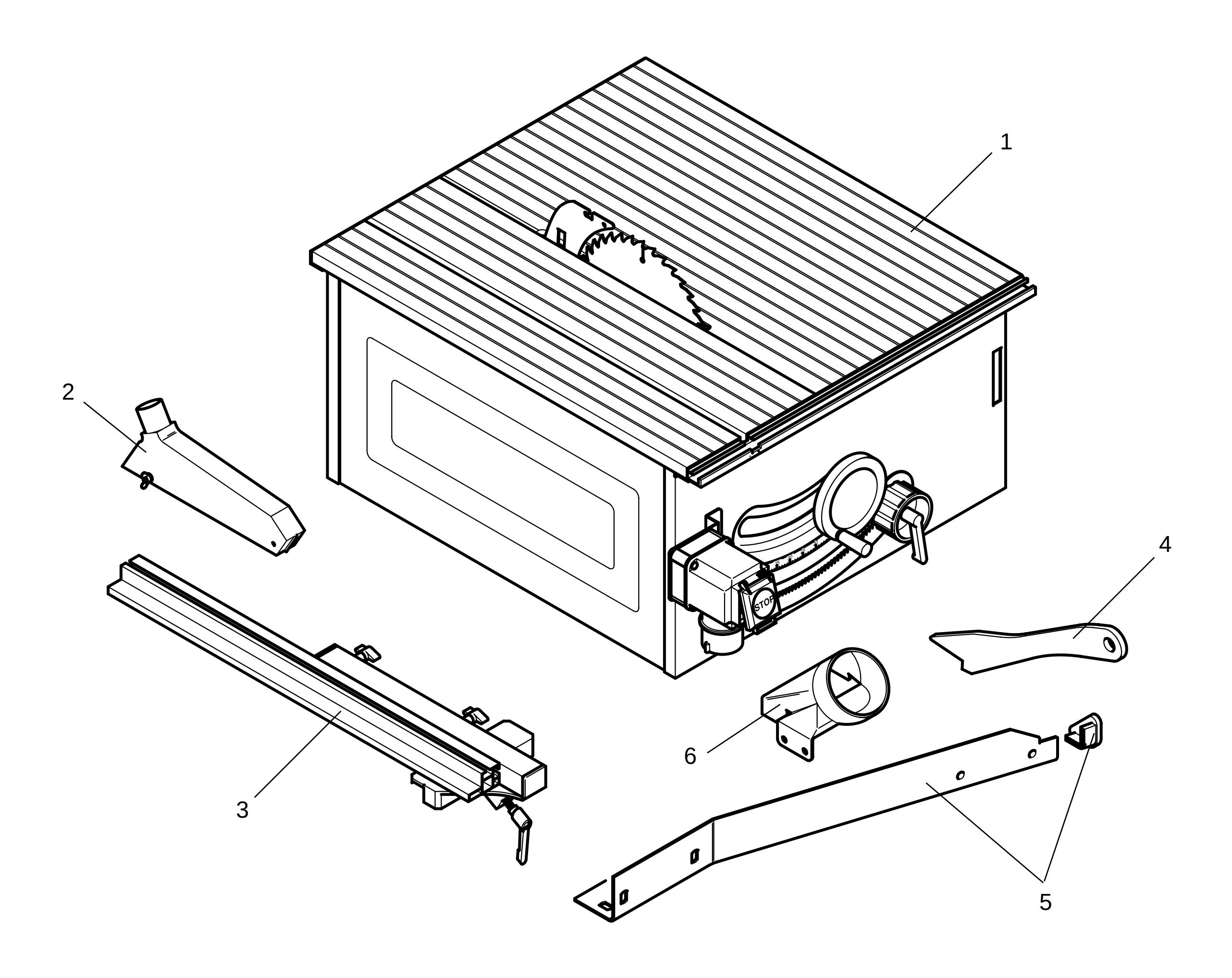
Wechselstrom-Motor



Drehstrom-Motor



Scope of delivery



1 System circular saw with saw blade

2 Blade guard hardware bag

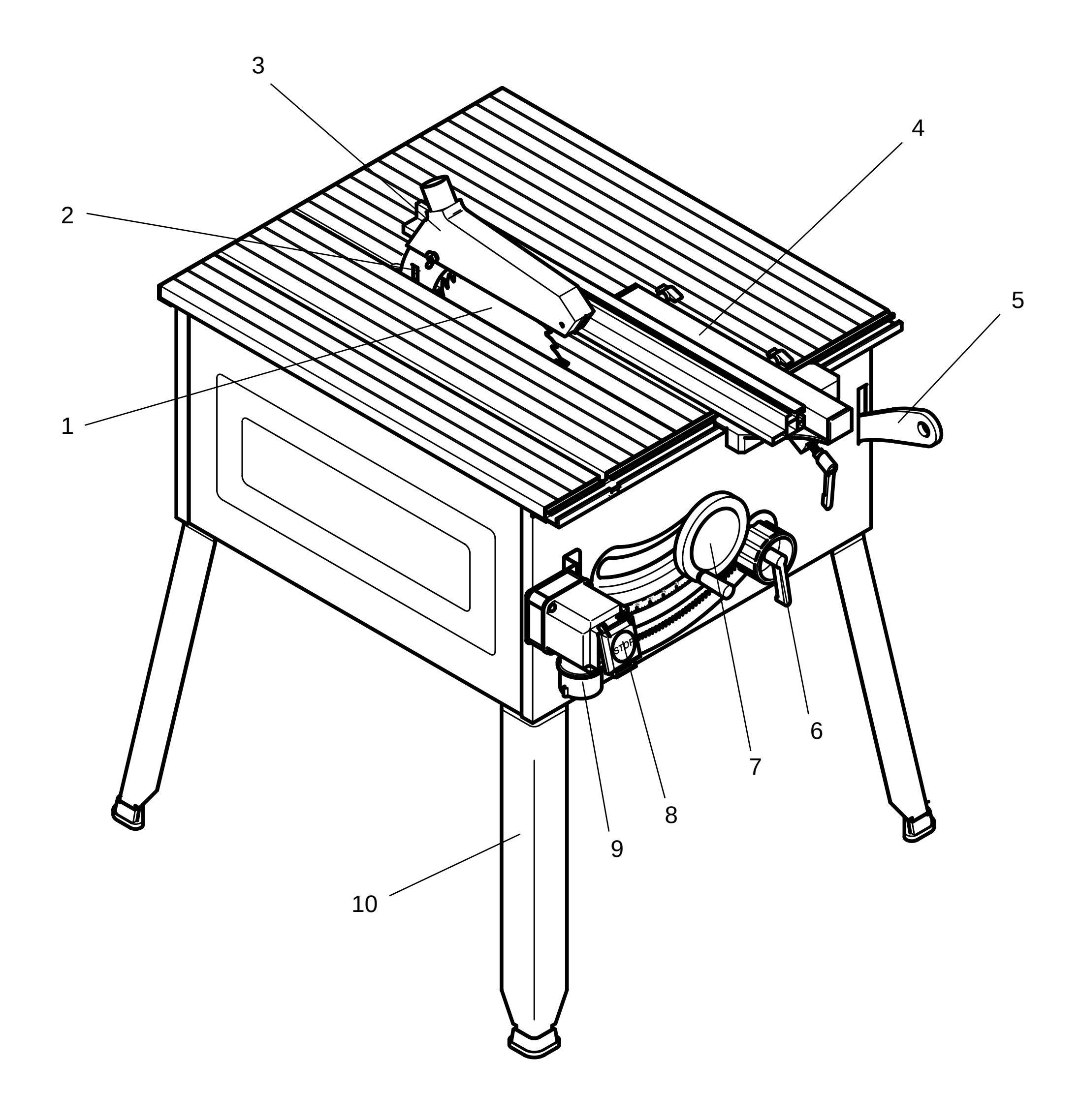
3 Rip fence with auxiliary fence extrusion

4 Push stick / feeding aid

5 Leg with foot (4x)

6 Connector suction hose / chip case

Saw components and controls



1 Saw blade

2 Riving knife

3 Blade guard

4 Rip fence with auxiliary fence extrusion

5 Push stick / feeding aid

6 Handwheel with lock lever for blade tilt setting

7 Handwheel for depth of cut setting

8 On/off switch with emergency stop

9 Mains connection

10 Legs

Please read first!

- Read these instructions before commissioning. Pay special attention to the safety information.
- If you notice a transport damage while unpacking, notify your supplier immediately. **Do not** operate the machine!
- Dispose of the packing environmentally friendly. Bring to a proper collecting point.
- Keep these instructions for reference on any issues you may be uncertain about.
- If you lend or sell this machine be sure to have the instructions to go with it.

Safety information

Specified conditions of use

This machine is intended for ripping and crosscutting of solid timber, faced board, particle board, wood-core plywood and similar wood-derived materials.
Do not cut round stock without a suitable fixture, as the rotating saw blade could turn the workpiece.

Any other use is considered to be not as specified and not allowed. Damages caused by unspecified use are not covered by the manufacturer's liability.

Modification of the machine or use of parts not tested and approved by the equipment manufacturer can cause unforeseeable damage.

General safety information

Follow the basic safety requirements for the operation of power tools, to keep the risk of

- personal injury
- fire
- electric shock

as little as possible.

Please note in particular:

A circular saw is a dangerous tool which can, due to operator carelessness, cause serious personal injury. It is therefore recommended you follow the safety information given below, and know and follow the legal regulations pertaining to the operation of circular saws.



Danger!
The circular saw shall only be started and operated by persons familiar with circular saws, and who are at any time aware of the dangers associated with the operation of such tool.
Persons under 16 years of age shall use this saw only under the supervision of an instructor in the course of their vocational training.

The following residual risks do principally exist with circular saws, and can not, even by employing safety devices, completely eliminated:

- Risk of injury by touching the revolving saw blade: Keep sufficient distance to the saw blade when sawing. Use push stick if necessary.
  Prevent adverse body positions. Ensure firm footing, and keep your balance at all times.
- Risk of injury by touching the saw blade at standstill: Lower the saw blade after sawing until the blade guards rest on the table. Wear gloves when changing blades.
- Hazard by cluttered work area (e.g. by cutoffs on the floor):
  Always keep work area clean.
- Risk of injury by objects being caught during sawing by the revolving saw blade (e.g. tools on the saw table or metal parts hidden in the workpiece):
  Keep saw table clean. If in doubt check workpiece for inclusion of foreign matter.
- Risk of kickback (workpiece is caught by the saw blade and thrown against the operator):
  Always work with a properly set riving knife. Keep blade sharp and do not jam.
- Hazard generated by environmental influences:
  Do not operate the circular saw in rain or in damp environment. Ensure sufficient lighting. Do not operate the circular saw near inflammable liquids or gases.
- Danger to other persons in the work area:
  Keep bystanders, particularly children, out of the danger zone.
- Hazard generated by overloading:
  Use circular saw within its limits, and only as specified.
- Danger by machine faults:
  Check the circular saw for damage before every use. Before switching ON check to see that keys or setting tools are removed. Do not operate the saw with a damaged ON/OFF switch. Keep knobs and handles free of oil and grease.

Symbols shown on the machine



Danger!
Disregard of the following warnings can lead to severe personal injury or material damage.



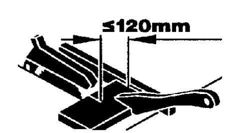
Read instructions.



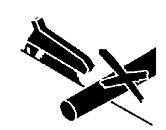
Do not reach into the revolving saw blade.



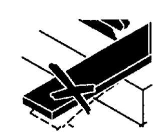
Wear hearing protection.



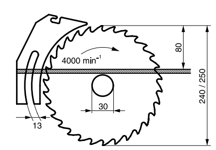
Use push stick if distance between saw blade and rip fence is ≤ 120 mm.



Cut round stock only with a suitable holding device.



Use table extension, if otherwise workpiece would fall off the table after cutting.



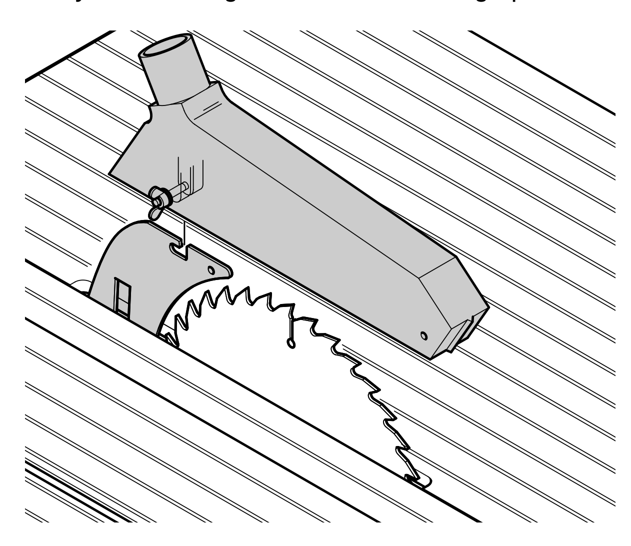
Max. saw blade Ø	250 mm
Saw blade arbor bore Ø	30 mm
Max. blade speed	4000 min^{-1}
Max. depth of cut	80 mm

Safety devices

Riving knife

The riving knife prevents the workpiece from being caught by the rising teeth of the saw blade and being thrown against the operator.

Always have riving knife installed during operation.



Blade guard

The blade guard protects against accidental contact with the blade and keeps chips from flying about.

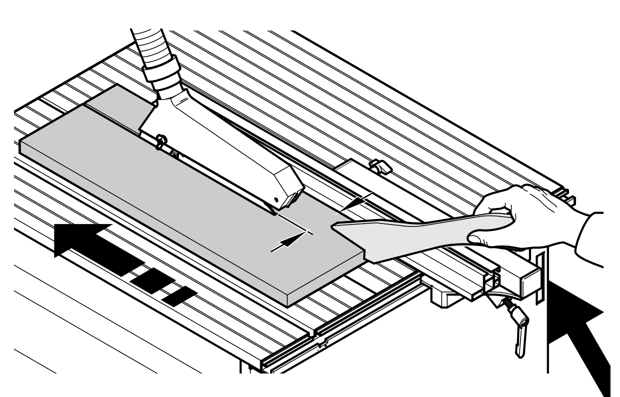
Always have blade guard installed during operation.

Push stick

The push stick serves as an extension of the right hand and protects against accidental contact with the saw blade.

Always use push stick if distance between rip fence and saw blade is ≤ 120 mm.

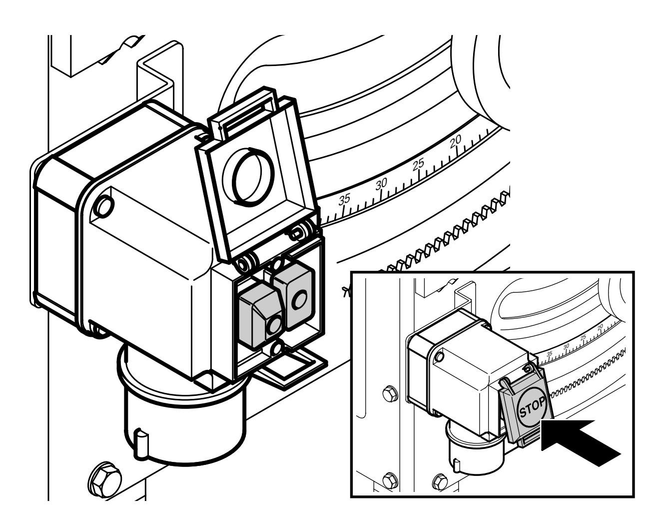
In order for the push stick to be always at hand, it can be stored in a sheath in the machine's housing.



Operating controls

On/off switch with emergency stop

- To switch ON = press green button.
- To switch OFF = press red button or cover of on/ off switch.

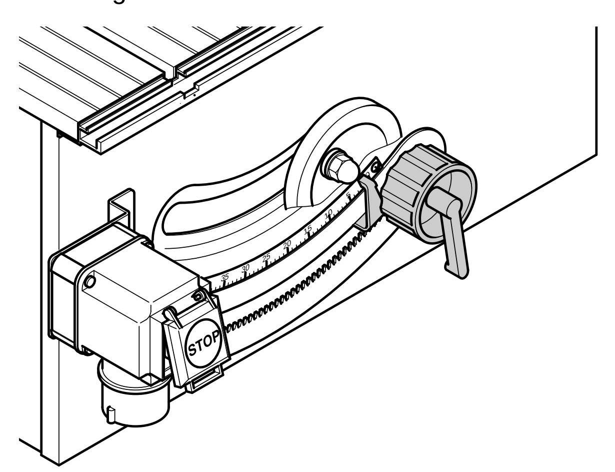


An undervoltage relay trips in the event of a voltage failure, to prevent a restarting of the saw when the power is restored. To start the saw again after a power failure press the green button.

To prevent unauthorized use the switch can be blocked with a padlock.

Handwheel for blade tilt setting

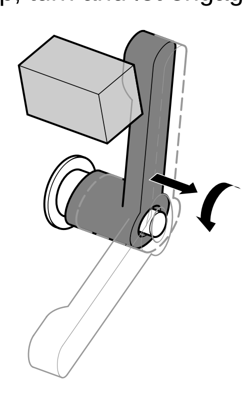
The saw blade can be tilted steplessly between 0° and 45°.
The centre of motion is at saw table level, so the depth of cut remains the same, regardless of the bevel angle.



Ratchet lock lever

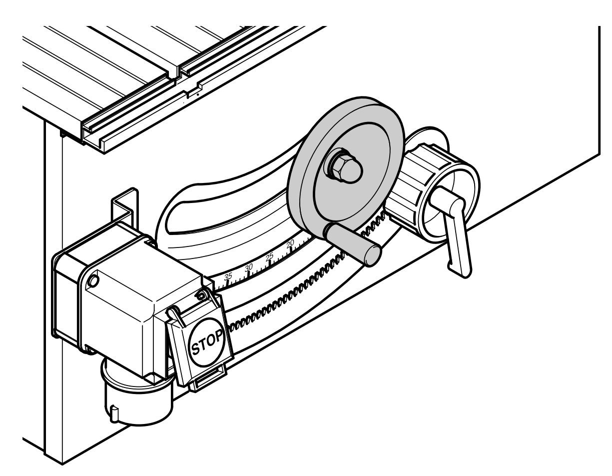
The set bevel angle can be locked with a ratchet lock lever, so it does not change during sawing.

There are several ratchet lock levers on the saw. If the swivelling range is not sufficient, the lever position can be shifted:
pull lever up, turn and let engage again.



Handwheel for setting the depth of cut

The depth of cut can be adjusted by turning the handwheel.



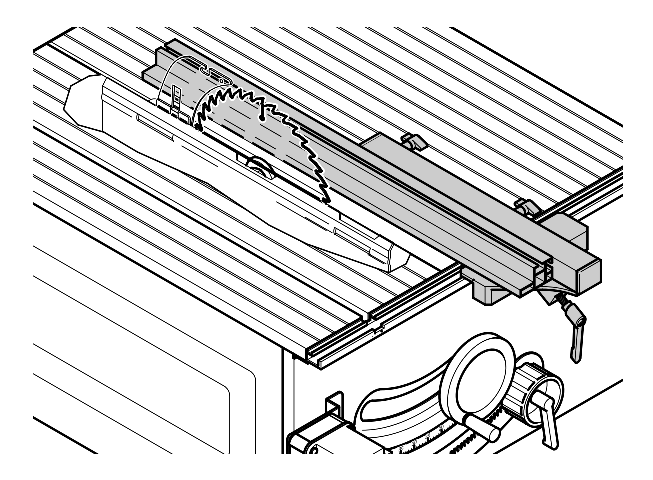
To compensate for possible play in the blade height setting mechanism, always raise the blade to the desired position.

Rip fence

The rip fence slides onto the saw from the right-hand side and locks on the saw's front.

The auxiliary fence extrusion can be repositioned after loosening the two wing nuts:

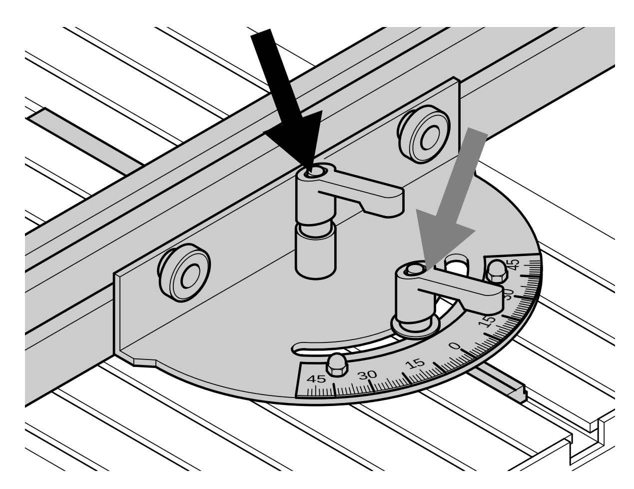
- small edge (as shown):
  - for cutting thin stock;
  - when the saw blade is tilted.
- wide edge:
  - for cutting thick stock (max. 65 mm).



Mitre fence

The mitre fence can be fitted into groove of either the sliding carriage or the saw table. It is locked in the groove with the ratchet lock lever (black arrow).

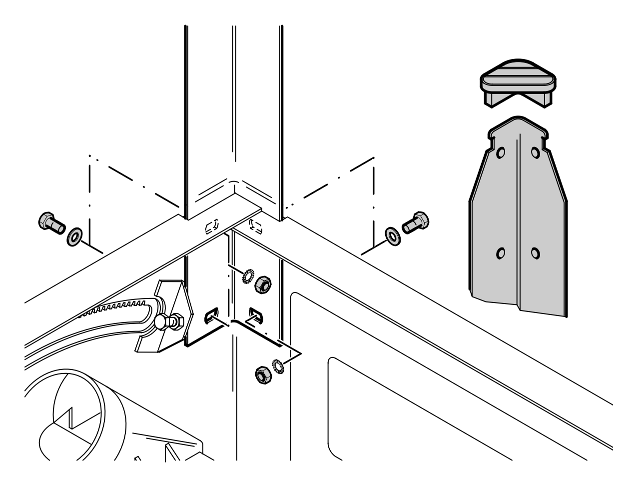
For mitre cuts the fence extrusion turns through 45° in both directions. To set a mitre angle loosen lock lever (grey arrow).



Assembly and connection

Installation of legs

1. Put a rubber foot on each of the four legs (on the side with the skewed corner).
2. Turn saw over and place on the saw table.
3. Insert legs into recesses at the corners of the machine housing.
4. Fasten legs with 4 each
   - hexagon head screw M 8x16;
   - serrated lock washer;
   - washer;
   - hexagon nut M 8.



5. Stand saw on its feet
6. Retighten fastening screws on all four legs.

Connect to dust collector



Danger!
Some kinds of wooden dust (e.g. from oak and ash) can be carcinogenic when inhaled. When working indoors always connect to a suitable dust collector (air speed at suction port of saw ≥ 20 m/s).



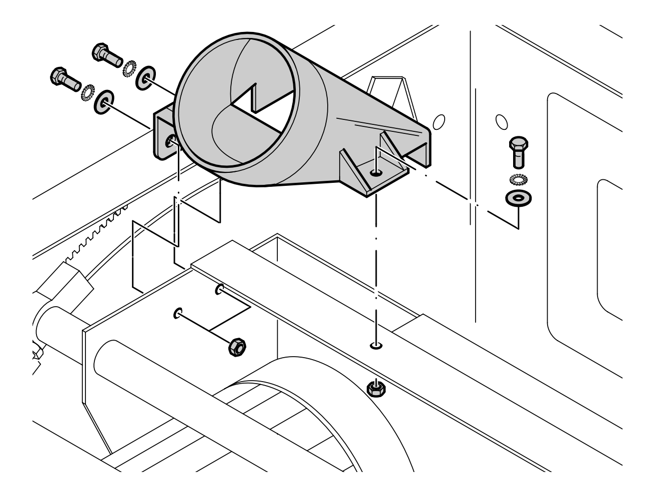
Caution! Operation without a dust collector is only possible
- outdoors;
- for a short duration (up to max. 30 minutes);
- with a dust mask.

If no dust collector is connected saw dust and chips build up inside the chip case. These need to be removed after latest 30 minutes of operation.

Dust collection ports are provided on the saw blade guard and the chip case.

Dust collection from chip casing

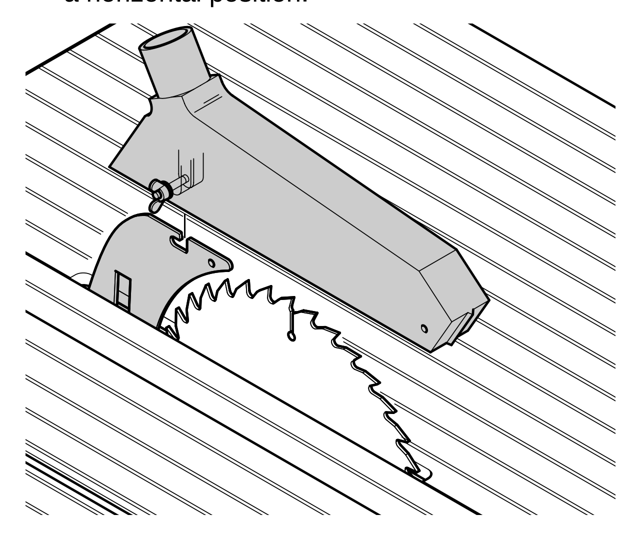
1. Turn saw upside down.
2. Remove transport support inside the saw housing.
3. Attach suction port to chipcase with
   - 3 ea. hex. head screw M 6x13
   - 3 ea. washer
   - 3 ea. serrated lock washer
   - 3 ea. hexagon nut M 6



If you are using a dust collector, connect to the chip case's suction port.

Dust collection from blade guard

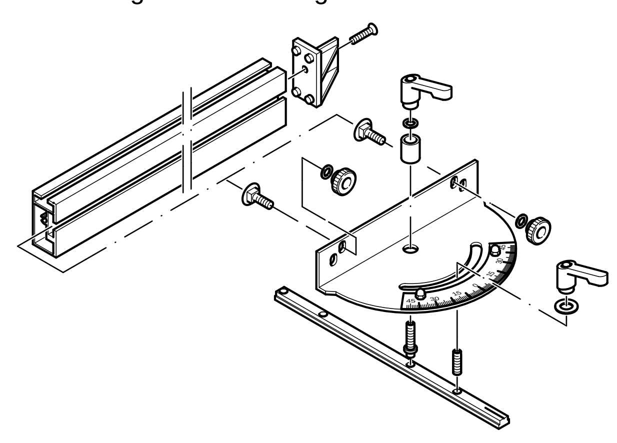
1. Fit blade guard to riving knife.
   The lower edge of the blade guard should be in a horizontal position.



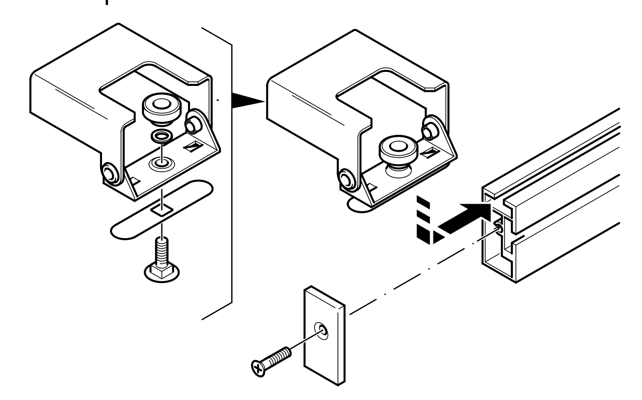
If you are using a dust collector, connect the blade guard's dust spout with the dust collector as well.

Mitre fence

1. Screw long stud screw into centre tapped hole of the guide bar and tighten.



2. Screw short stud screw into tapped hole of the guide bar.
3. Place angle plate on stud screws (short stud screw into oblong hole).
4. Fit spacer bushing and washer to long stud screw and screw on the ratchet lock lever.
5. Put large washer on short stud screw and screw on ratchet lock lever.
6. Fit two cup square neck screws into the fence extrusion’s groove and put the screw’s threaded ends though the oblong holes.
7. Fit a washer to each of the screws and screw on a knurled nut
8. Fit a cup square neck screw into the upper groove of the fence extrusion and attach the flip stop as illustrated.



9. Screw extrusion end plates to fence extrusion as illustrated.

Mains connection



Danger! Electrical Hazard

Operate saw in dry environment only.

Operate saw only on a power source matching the following requirements (see also "Technical specifications"):

- Fuse protection by a residual current operated device (RCD) of 30 mA sensitivity;
- Outlets properly grounded;
- Outlets for 3-phase circuits with neutral lead.

Position power supply cable so it does not interfere with the work and is not damaged.

Protect power supply cable from heat, aggressive liquids and sharp edges.

Use only rubber-jacketed cable of sufficient lead cross-section.

Do not pull on power supply cable to unplug.



Change of direction of rotation! (only for machines with three-phase motor)

Depending on phase sequence it is possible that the saw blade turns in the wrong direction. This can lead to the workpiece being thrown about when attempting to make a cut. Always check direction of rotation after every connection to another outlet or circuit.**With a wrong direction of rotation the phase inverter on the power supply cable's plug must be set:**

1. After the saw is assembled, with all guards and safety devices operational, connect it to the power supply.
2. Raise saw blade fully.
3. Start saw and switch off immediately.
4. Watch the blade's direction of rotation from the left-hand side of the saw. **It must turn clockwise.**
5. If the blade turns counter-clockwise, disconnect power supply cable from the saws combination switch/plug.
6. With a flat bit screwdriver push the plug's phase inverter in and turn by 180°.



Caution! Do not turn the phase inverter by the contact pins!

Operation

- Check the following for proper operation before starting work:
  - emergency stop switch;
  - riving knife;
  - blade guard;
  - push stick.
- Use personal protection gear:
  - dust respirator;
  - hearing protection;
  - safety glasses.
- Assume proper work position:
  - in front of the saw on the infeed side;
  - frontal to the saw;
  - to the left of the line of cut.
  - If working with two persons the second person should stand at a rear table extension.
- Use if required for the type of work:
  - rear table extension (accessory) if working with two persons, or if otherwise workpiece would fall off the saw table;
  - dust extraction kit (accessory);



Danger!

Replace dull blades without delay. Risk of kickback if a dull tooth gets caught in the workpiece's surface.

- Do not stop the saw blade by exerting lateral pressure against it. Risk of kickback.
- Always push the workpiece down on the saw table, do not jam. Risk of kickback.



Dress code!

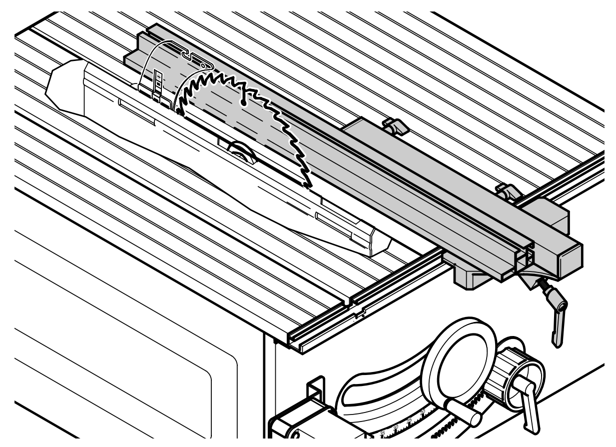
Do not wear loose clothing, jewellery or gloves that can get caught in moving parts. Confine long hair with hairnet.

Rip cuts with rip fence

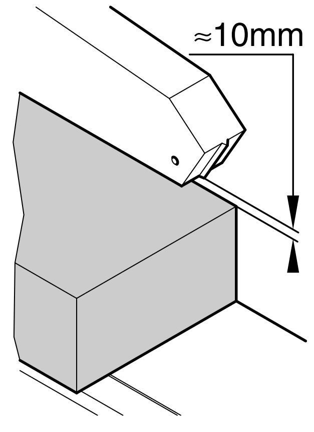
1. Lock rip fence in required position on saw table.



Danger!
Use push stick if distance between rip fence and saw blade is less than 120 mm.



2. Reposition auxiliary fence extrusion if necessary:
   – Low edge (as shown) = for sawing thin stock; and with a tilted saw blade.
   – High edge = for cutting thick stock (max. 65 mm)
3. Set depth of cut.The blade guard should be set to approx. 10 mm above the workpiece.



4. Set blade tilt and lock in position.
5. Start motor.
6. Cut workpiece in a single pass.
7. Switch machine off if no further cutting is to be immediately afterwards.

Care and maintenance



Danger!
Prior to all servicing:
– Switch machine OFF.
– Unplug power cable.
– Wait until the saw has come to a complete stop.

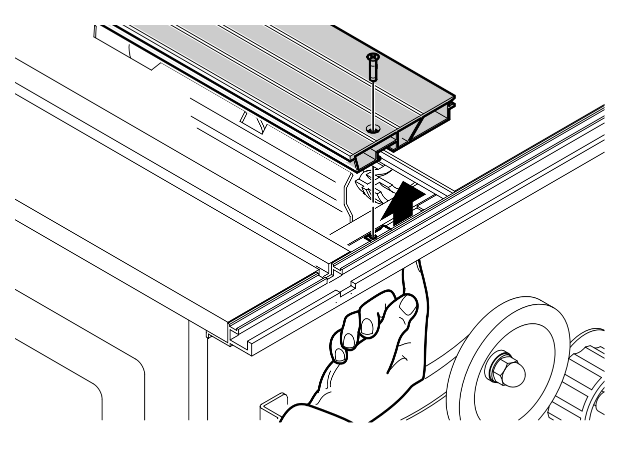
- Check that all safety devices are operational again after each service.
- Replace defective parts, especially of safety devices, only with genuine replacement parts. Parts not tested and approved by the equipment maker can cause unforeseen damage.
- Repair and maintenance work other than described in this section shall only be carried out by qualified specialists.

Saw blade change

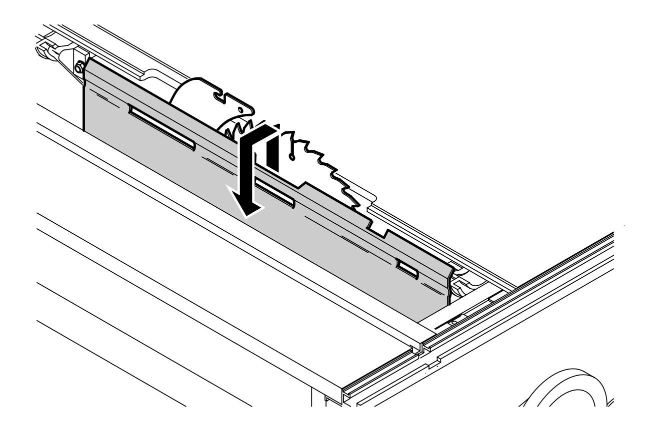


Danger!
Risk of injury by the saw blade’s teeth. Wear gloves when changing blades.

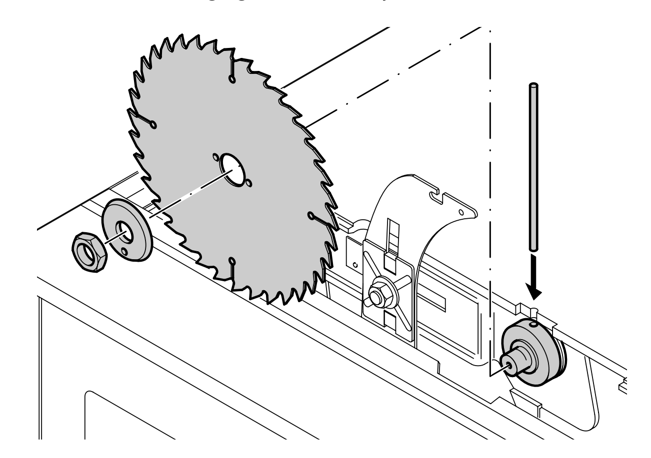
1. Remove the two fastening screws of the removable table section.
2. Lift removable table section up and remove.



3. Raise blade fully.
4. Take blade guard off.
5. Lift chip case cover slightly and swing to the side. The cover is hooked into the bottom of the chip case and can not fall down.



6. To block the saw blade insert lock bar into hole in the saw table and turn saw blade by hand until lock bar engages in saw spindle hole.

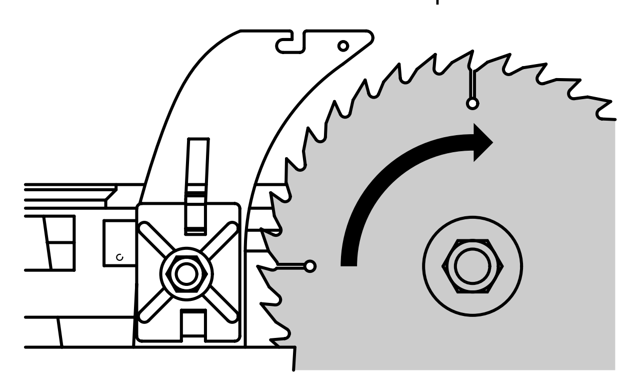


7. Loosen saw blade spindle arbor nut with spanner (L.H. thread!).
8. Take outer blade collar and saw blade off the saw spindle.
9. Clean clamping surfaces of saw spindle and saw blade.



Danger!
Do not use cleaning agents (e.g. for removing resin residue) that could corrode the light metal components of the saw; the stability of the saw would be adversely affected.

10. Put on a fresh saw blade (observe direction of rotation). The saw spindle's driving pin must fit into one of the saw blade's two pin holes.





Danger!
Use only suitable saw blades (see „Technical specifications") – when using unsuitable or damaged blades parts could be explosive-like hurled from it by the centrifugal force.
Do not use:
- saw blades made of high speed steel (HSS);
- saw blades with visible damage;
- cut-off wheel blades.



Danger!
- Mount saw blade only using genuine parts.
- Do not use loose-fitting reducing rings; the saw blade could work loose.
- Saw blades have to be mounted in such way that they do not wobble or run out of balance, and can not work loose during operation.

11. Slide outer blade collar onto saw spindle. The saw spindle's driving pin must fit into the pin hole of the outer blade collar.
12. Screw arbor nut, with the low side facing the blade, onto the saw spindle (L.H. thread!). Tighten **fingertight** only with the tool supplied.



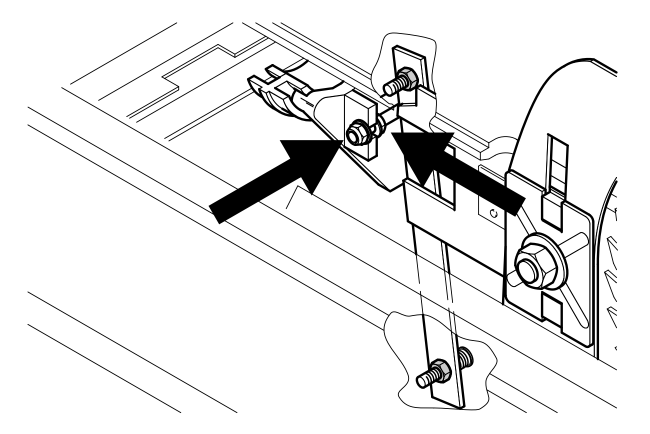
Danger!
- Do not extent the arbor nut wrench.
- Do not tighten arbor nut by tapping on the wrench.
- **After tightening the arbor nut do not forget to remove the saw spindle lock bar!**

13. Slide chip case cover back into the closed position and tighten screws.
14. Fasten removable table section.

Saw blade adjustment

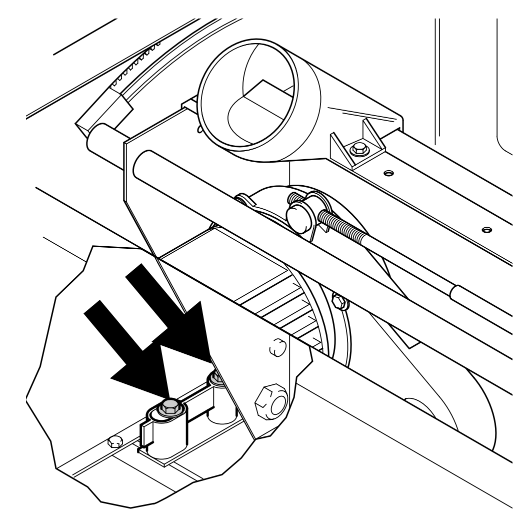
The saw blade must run exactly parallel with the saw table's edge. The distance between the table's edge and the blade shall be not more than 3 mm.
Adjustment is done from the top with setting nuts. This setting is then fixed by two counter nuts on the underside of the saw:

1. Remove the two fastening screws of the removable table section.
2. Lift removable table section up and remove.
3. Lift chip case cover slightly and swing to the side. The cover is hooked into the bottom of the chip case and can not fall down.
4. Tighten two each setting nuts on the swivel segments against each other.



The swivel segments' setting nuts **must not be tightened during operation of the saw**, as this would create mechanical twisting and warping.

5. Turn saw over and place on its saw table.
6. Loosen the two nuts inside the saw by approx. one turn.



7. Stand saw back on its feet/workstand.
8. Adjust saw blade position by turning the setting nuts.
9. Turn saw over again and place on its saw table.
10. Tighten both nuts inside the saw again.
11. Stand saw on its feet/workstand again.
12. Loosen all setting nuts by approx. two turns.
13. Slide chip case cover back into the closed position and tighten screws.
14. Fasten removable table section.

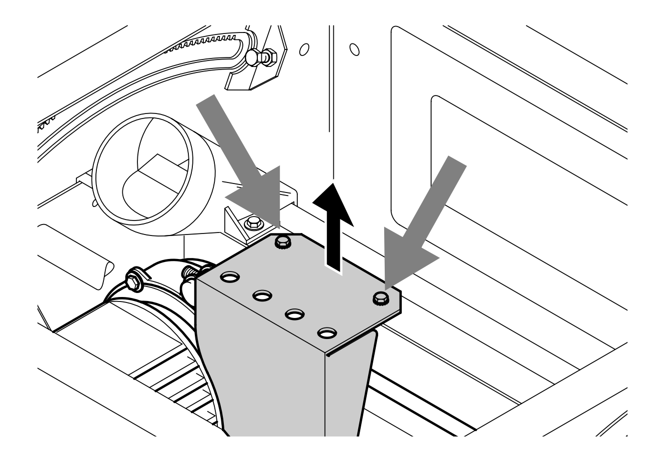
Drive belt tensioning

The drive belts runs between the motor and the saw spindle. It requires tensioning if:

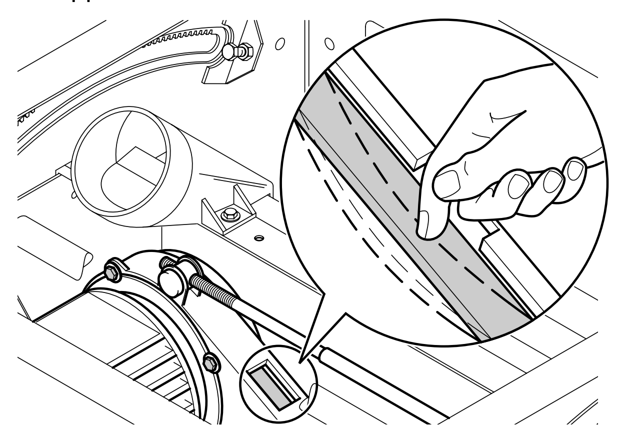
– it deflects by more than 5 mm when pressed down with a thumb;
– the main blade takes more than 10 sec to come to a complete standstill.

To check and retension

1. Turn saw upside down.
2. Unscrew cover plate from motor (grey arrows).



3. Check belt tension at window in transmission housing by pressing with a thumb.
   If the drive belt requires retensioning:
4. Loosen the four screws holding the motor by approx. one turn.



the motor is mounted on a cam plate. The belt tension is adjusted by turning the motor housing as required:

- Turning motor housing clockwise
  = less belt tension.
- Turning motor housing counter-clockwise
  = more belt tension.

5. When the belt tension is correct tighten motor fixing screws crosswise.
6. Screw cover plate back to motor.

Riving knife setting



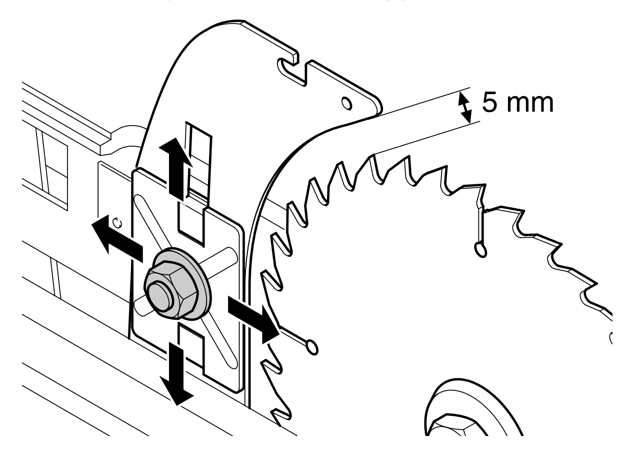
The riving knife is one of the safety devices and has to be correctly installed for a safe operation.

In order to match the riving knife position exactly with the saw blade, it can be adjusted in two directions:

– in the distance to the saw blade
– to the left or right for alignment.

Distance to the saw blade

The distance between the saw blade's outer edge and the riving knife should be approx. 5 mm.

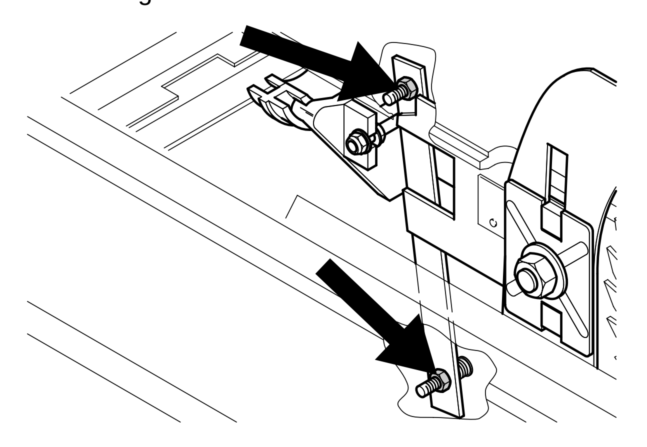


1. Take blade guard off.
2. Remove the two fastening screws of the removable table section.
3. Raise blade fully.
4. Lift chip case cover slightly and swing to the side. The cover is hooked into the bottom of the chip case and can not fall down.
5. Loosen nut on riving knife by approx. one turn.
6. Adjust riving knife position.
7. Tighten nut.

Lateral offset

Riving knife and saw blade must be exactly in line (make trial cut). The alignment needs to be checked after every setting of the distance riving knife - saw blade.

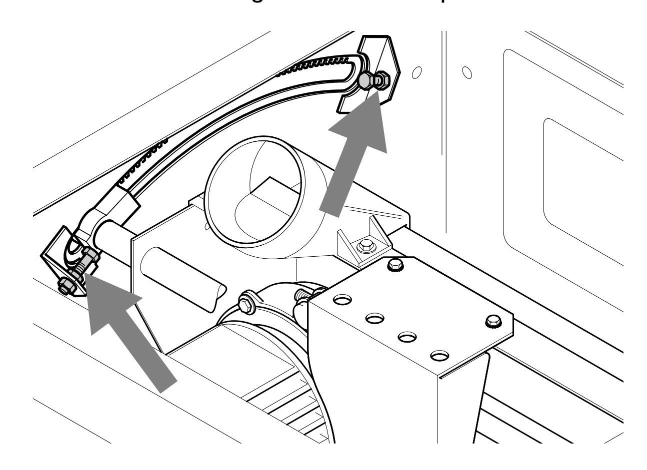
- Turn set screws (arrow) clockwise
  = riving knife is set to the right.
- Turn set screws (arrow) counter-clockwise
  = riving knife is set to the left.



8. Slide chip case cover back into the closed position and tighten screws.
9. Attach blade guard.
10. Fasten removable table section.

Blade tilt stop setting

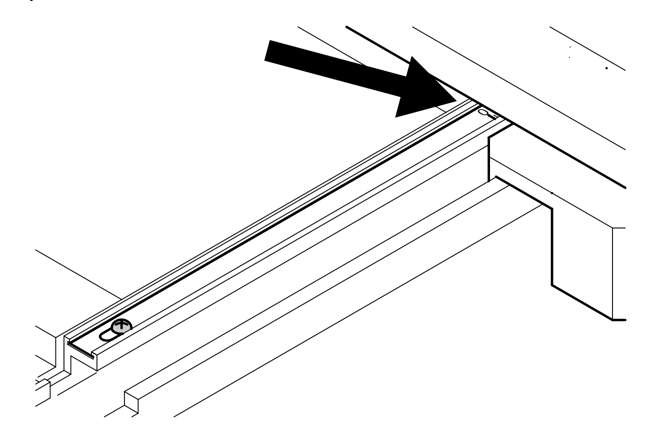
1. Raise blade fully and set at true 90˚ against the table with the help of a try square.
2. If the 0˚ (90˚) stop does not exactly match the saw blade position:
   lower saw blade completely, turn saw upside down and place on its saw table.
3. Adjust backstop setting screws on both front and rear of the saw until blade is in exact 0˚ position when set against the 0˚ stop.



4. To check the setting of the 45˚ backstop, repeat steps 1 to 3 accordingly.
5. After resetting any of the backstops, check bevel tilt scale on the machine’s front, adjust if necessary.

Scale setting

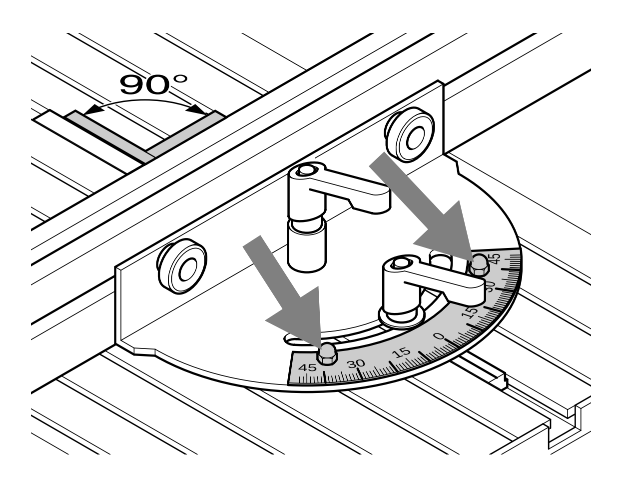
The rip fence scale needs to be set according to the position and thickness of the saw blade.



1. Place rip fence against the right-hand edge of the saw blade and lock in position.
   The "0"-mark of the scale should now be directly underneath the left-hand edge of the rip fence extrusion (arrow). If not:
   – loosen fixing screw and reposition scale.
   – tighten fixing screw and remove rip fence.

Universal fence adjustments

1. Check if fence is square against saw blade with a try square.
2. If necessary, loosen fixing screws and adjust mitre scale.



3. Retighten fixing screws.

Cleaning the saw

1. Lay machine on its side.
2. Remove chips and saw dust with vacuum cleaner or brush:
   - from saw blade setting guide elements
   - from motor vent slots

Machine transportation

- Lower saw blade completely before transportation.
- Use original packing, if possible.

Machine storage

Danger!
Store machine so that
- it can not be started by unauthorized persons, and
- nobody can get injured.


The on/off buttons can be blocked with a padlock.


Caution! Do not store machine outdoors or in damp environment without protection.

Service plan

Before switching ON	
– Chip ejection (when operated without dust collection) and – table slot	Visual check if unobstructed by chips.
Riving knife	Visual check if distance saw blade – riving knife is 3...8 mm.

Monthly (if used daily)	
Clean guide elements for saw blade setting – threaded rods for blade rise and fall; – swivel segments.	– Remove chips with vacuum cleaner or brush; – apply light coat of oil to guide elements.
Power cable	Check for damage, if necessary have replaced by a qualified electrician.

Every 300 hours of operation	
Saw blade drive belt	Check tension (R 5 mm)
All screwed connections	Check, retighten if necessary (except saw blade longitudinal shift setting screws).

Troubleshooting



Danger!
Before carrying out any fault service or maintenance work always:
- Switch machine OFF.
- Unplug power cable.
- Wait for saw blade to come to standstill.

Check that all safety devices are operational again after each fault service.

Motor does not run	
Undervoltage relay tripped by power failure.	Switch on again.
No supply voltage.	Check cables, plug, outlet and mains fuse.
Motor overheated, e.g. by – a dull saw blade – too high a feed rate – sawdust build-up in housing.	Eliminate cause for overheating, wait for a few minutes, then start saw again.

Reverse rotation of saw blade (three-phase motor only)	
No supply voltage.	Interchange phases (see „Assembly and connection“

Loss of cutting performance	
Saw blade dull (possibly tempering marks on blade body).	Replace saw blade (see section „Maintenance“).

Technical specifications

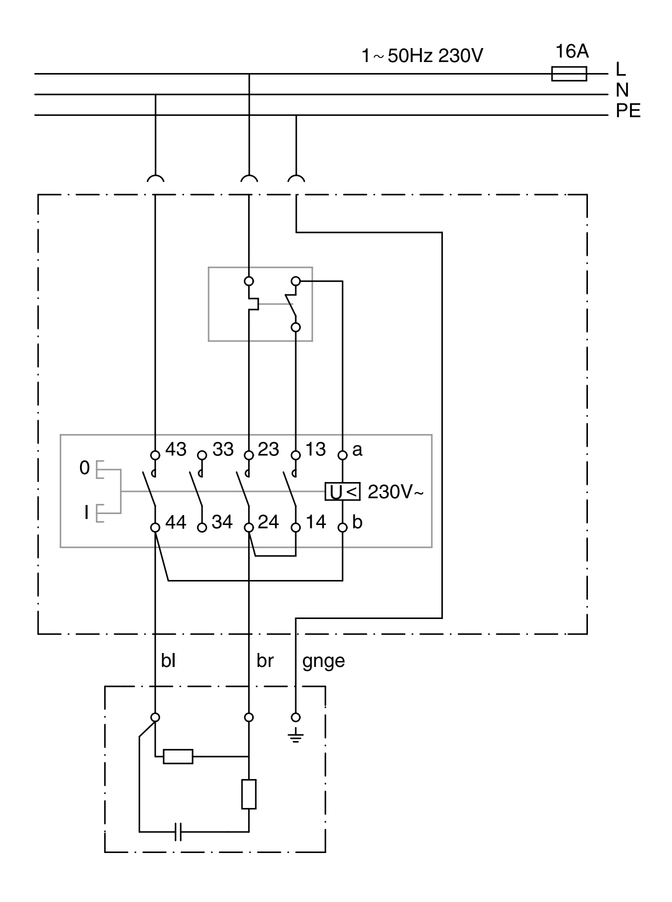
		Single-phase motor	Three-phase motor
Voltage	V	230 (1~ 50 Hz)	400 (3~ 50 Hz)
Rated current	A	11.0	6.0
Fuse protection min.	A	1 x 10 time-lag	3 x 16 time-lag
Protection class		IP 44	IP 44
Motor speed	min^{-1}	2800	2800
Motor capacity input P_1 output P_2	kW kW	2.5 kW S6 40% 1.9 kW S6 40%	3.4 kW S6 40% 2.5 kW S6 40%
Saw blade speed	min^{-1}	3800	3800
Saw blade cutting speed	m/s	50	50
Saw blade diameter (outer)	mm	250	250
Saw blade arbor bore diameter (inner)	mm	30	30
Depth of cut at 90° vertical at 45° tilt	mm mm	0 ... 80 0 ... 53	0 ... 80 0 ... 53
Dimensions length saw table width saw table height (with blade guard)	mm mm mm	760 665 850	760 665 850
Weight approx.	kg	68	68
No-load noise emission values, dust collection off Sound pressure level A L_{pA} Sound power level A L_{WA}	 dB (A) dB (A)	 77.0 87.0	 77.0 87.0
Noise emission value during sawing operation, dust collection on Sound pressure level AL_{pA} Sound power level A L_{WA}	 dB (A) dB (A)	 87.0 98.0	 87.0 98.0

Available saw blades

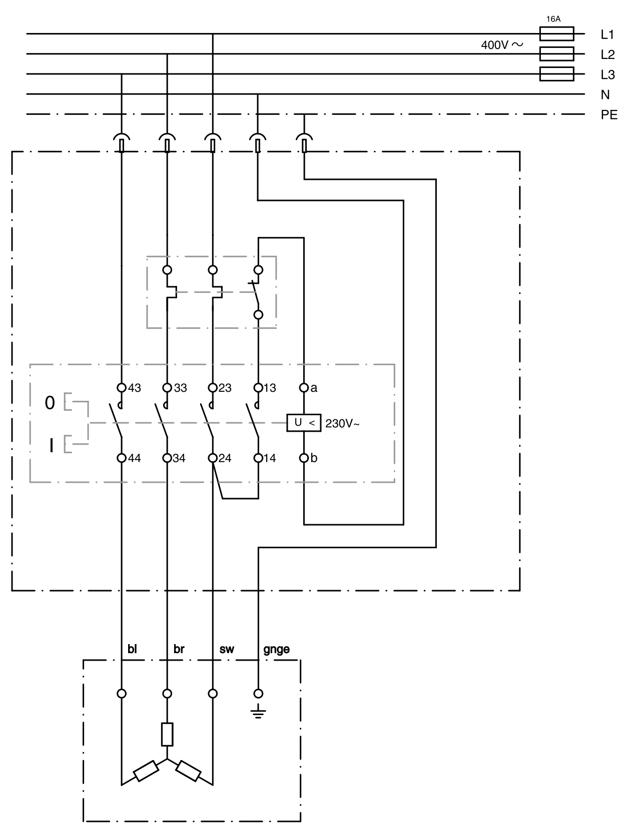
Application	Description	Stock-no.
Saw blade with extraordinary long edge life for – solid timber – lamited timber	∅ 250 x 3.2/ 2.2 x 30 2NL T = 42 universal ATB	091 001 0174
Saw blade for smooth edge cuts in – solid timber – particle board	∅ 250 x 3.2/ 2.2 x 30 2NL T = 80 multiple ATB	091 001 0190
Saw blade, in conjunction with scribing blade for – faced sheets – veneered sheets	∅ 250 x 3.2/ 2.2 x 30 2NL T = 60 combination ATB	091 001 0182

Circuit diagrams

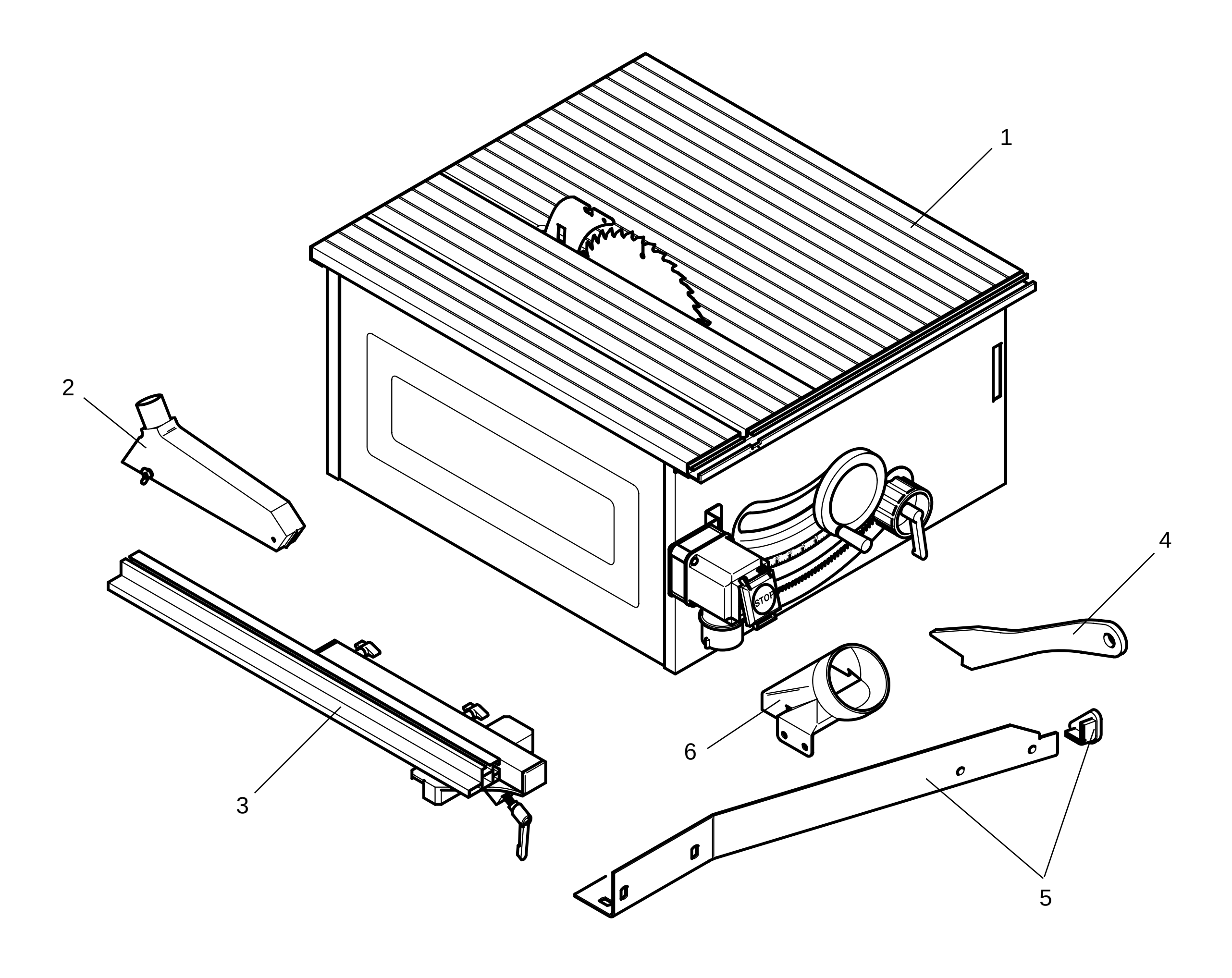
Single-phase motor



Three-phase motor



Etendue de la livraison



1 Scie circulaire à système avec lame de scie

2 Tige à coulisse

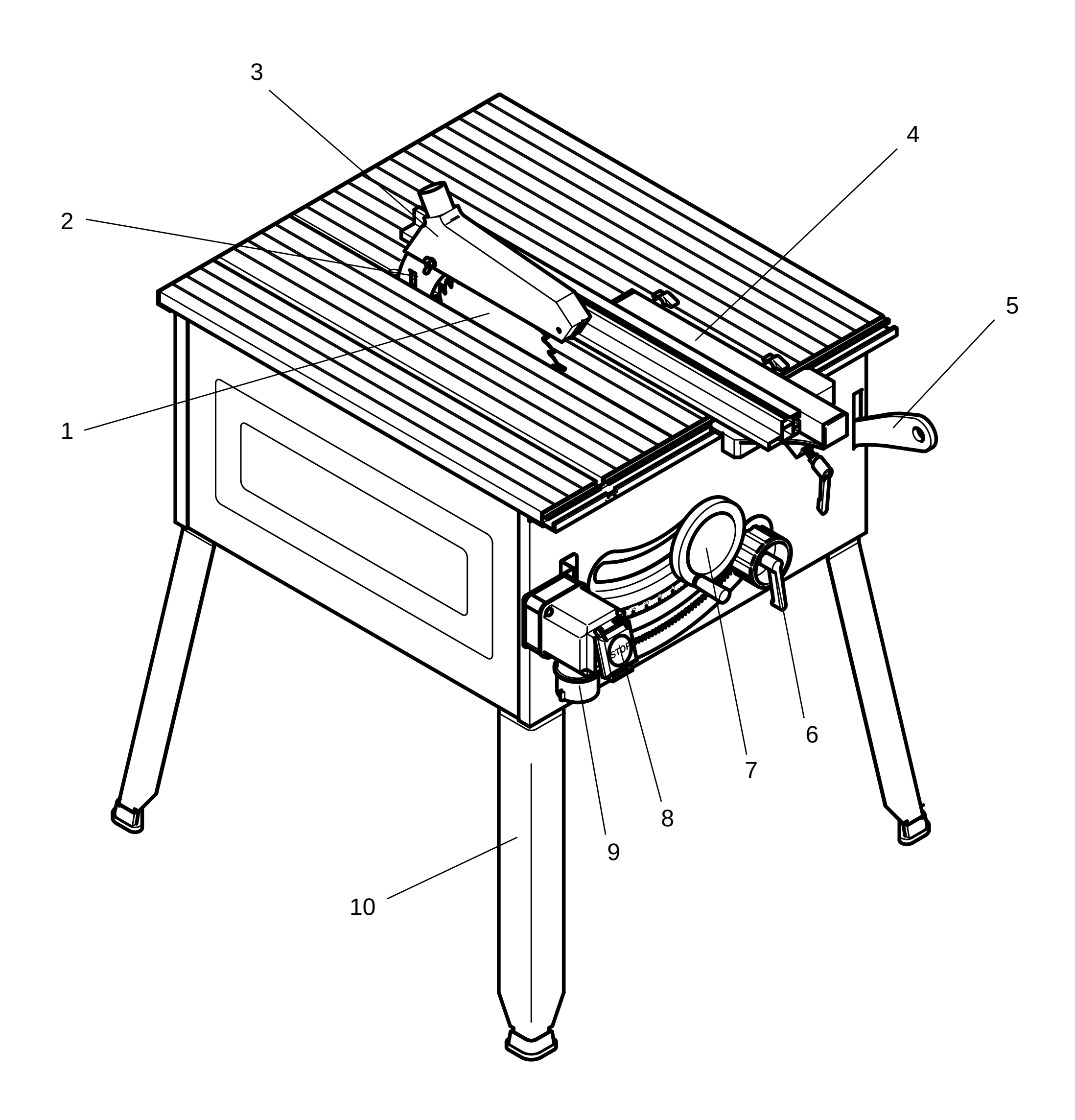
3 Gousset d'écartement

4 Table de sciage

5 Piédestal avec pied (4x)

6 Support de tuyau pour tuyau aspirateur de copeaux/ coiffe à copeaux

La scie complète – Vue d'ensemble



1 Lame de scie principale

2 Gousset d'écartement

3 Coiffe à copeaux

4 Butée parallèle avec profil de garde

5 Tige à coulisse/ aide-passage

6 Roue manuelle pour l'ajustement de l'angle d'inclinaison avec levier de bloquage

7 Roue manuelle pour l'ajustement de la hauteur de coupure

8 Interrupteur marche-arrêt avec interrupteur de secours

9 Alimentation secteur

10 Piédestaux

A lire d'abord!

- Avant la mise en marche, lisez ces instructions d'utilisation. Observez en particulier les instructions de sécurité.
- Au cas où, lors du déballage, vous constatez un dommage dû au transport, avertissez immédiatement votre revendeur. **Ne** mettez **pas** l'appareil en fonction!
- Eliminez l'emballage en respectant l'environnement. Remettez le à la station de collecte correspondante.
- Conservez ces instructions de manière à pouvoir vous y référer en tout temps en cas de doute.
- Si vous louez ou vendez cet appareil, remettez également ces instructions.

Instructions de sécurité

Utilisation selon les prescriptions

La machine est conçue pour la coupe en longueur et la coupe transversale de bois massif, bois avec revêtement en surface, plaques de bois léger, plaques de menuiserie et matériaux de bois semblables.

Les pièces rondes ne pourront être sciées que si l'on dispose du dispositif de fixation adéquat pour empêcher que la pièce ne puisse être retournée à l'envers, suite aux rotations de la lame de scie.

Toute autre utilisation est réputée contraire aux prescriptions et est interdite. Le fabricant ne peut pas être tenu pour responsable des dommages provoqués par une utilisation contraire aux prescriptions.

La transformation de la scie ainsi que l'utilisation de pièces qui n'ont pas été contrôlées et approuvées par le fabricant peuvent entraîner des dommages imprévisibles lors de l'utilisation.

Instructions générales de sécurité

Respectez les consignes de sécurité de base concernant le maniement des outils électriques, afin de minimaliser les risques:

- de blessures
- d'incendie
- d'électrocution.

A respecter tout particulièrement:

La scie circulaire est un outil dangereux qui peut causer des blessures graves en cas d'inattention. Il est donc absolument nécessaire de suivre les conseils de sécurité suivants, ainsi que les prescriptions légales relatives au maniement des scies circulaires.



Danger!

La scie circulaire ne peut être mise en marche et utilisée que par des personnes familiarisées avec le maniement des scies circulaires et qui sont conscientes des dangers en tout temps. Les personnes âgées de moins de 16 ans ne sont autorisées à utiliser la machine que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous la surveillance d'un formateur.

Les dangers conséquents suivants sont potentiellement présents avec les scies circulaires et ils ne peuvent pas complètement être écartés même avec l'emploi des dispositifs de sécurité :

- Danger de contact avec la lame de scie rotative: lors du sciage, maintenir une distance suffisante avec la lame de scie.
  Le cas échéant, utiliser un poussoir.
  Evitez d'avoir une mauvaise tenue. Veillez à une position stable et gardez constamment votre équilibre.
- Danger de coupure avec la lame de scie immobile : après le sciage, rentrer la lame de scie jusqu'à ce que le capot de protection repose sur la table de sciage. Lors du changement de lame, porter des gants.
- Un lieu de travail en désordre (par exemple morceaux sciés qui s'accumulent par terre) présente des dangers:
  Veillez donc à ce que le lieu de travail soit toujours bien rangé.
- Danger dû aux objets qui peuvent être touchés par la lame de scie pendant le sciage (par exemple, outils présents sur la table de sciage, ou les inclusions métalliques dissimulées dans la pièce à scier) : maintenir la table de sciage propre. En cas de doute vérifier l'absence de corps étrangers dans les pièces.
- Danger dû au recul des pièces (la pièce est touchée par la lame et projetée contre l'utilisateur):
  ne travailler qu'avec le gousset d'écartement correctement monté. Toujours utiliser des lames de scie tranchantes et ne pas coincer les pièces.
- Danger venant des influences de l'environnement:
  Ne mettez pas la scie circulaire en marche sous la pluie ou dans un entourage humide. Veillez à ce que l'éclairage soit correct. N'utilisez pas la scie circulaire à proximité de liquides inflammables ou de gaz.

- Danger pour d'autres personnes sur le lieu de travail:
  Les personnes étrangères et tout particulièrement les enfants doivent être tenus à distance de la zone de danger.
- Danger venant d'une surcharge de la scie circulaire:
  N'utilisez la scie circulaire que dans le rayon de charge indiqué. La scie circulaire ne doit être utilisée que dans le domaine pour lequel elle est conçue.
- Danger venant de certains défauts de la scie circulaire:
  Avant chaque utilisation, contrôlez que la scie circulaire n'est pas défectueuse. Avant l'allumage, contrôlez que les clés, de même que les outils servant au réglage, ont bien été enlevés. Ne vous servez pas de la scie circulaire si l'interrupteur marche-arrêt est défectueux. Veillez à ce que les poignées ne soient pas huileuses ou graisseuses.

Symboles inscrits sur la machine



Danger!
La non-observation des messages de danger suivants peut provoquer des blessures graves et des dommages .



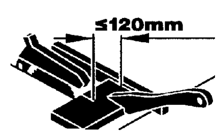
Lire les instructions d'utilisation.



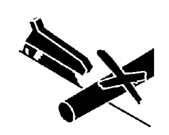
Ne pas saisir la lame de scie qui tourne.



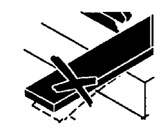
Porter un casque anti-bruit.



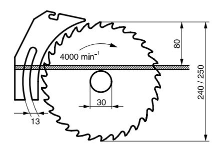
Utiliser le poussoir lorsque la distance scie - butée parallèle est inférieure à ≤ 120 mm.



Scier les pièces rondes uniquement au moyen du dispositif de support approprié.



Si les pièces peuvent tomber de la table après la séparation, utiliser la rallonge de table.



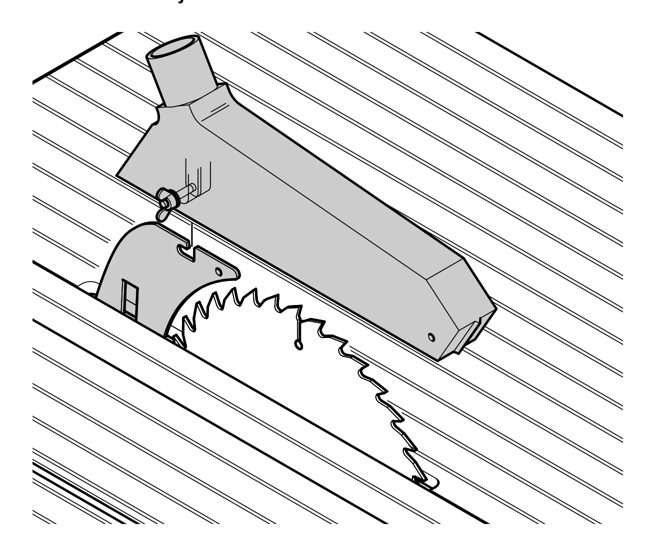
Ø max., lame de scie: 250 mm
Ø perforage, lame de scie:30 mm
max. tr/min, lame de scie: 4000
max. hauteur de coupe: 80 mm

Dispositifs de sécurité

Gousset d'écartement

Le gousset d'écartement empêche qu'une pièce soit accrochée par les dents montantes et projetée contre l'utilisateur.

Pendant le fonctionnement, le gousset d'écartement doit toujours être monté.



Capot de protection

Le capot de protection protège des contacts par inadvertance avec la lame, ainsi que des copeaux qui volent.

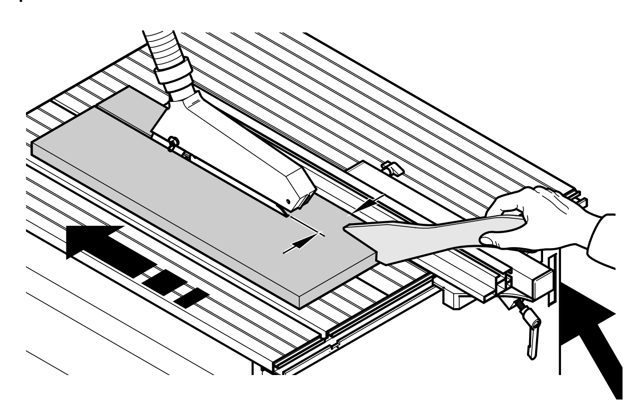
Pendant le fonctionnement, le capot de protection doit toujours être monté.

Poussoir

Le poussoir sert de rallonge pour la main droite et protège contre les contacts imprévisibles avec la lame.

Le poussoir doit toujours être utilisé lorsque la distance
scie - butée parallèle est inférieure à ≤ 120 mm.

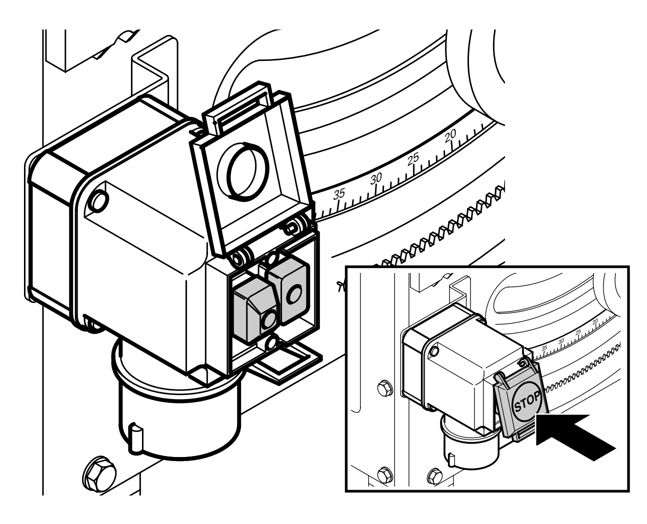
De manière à toujours être à disposition, le poussoir peut être rangé dans le compartiment de la machine prévu à cet effet.



Elements de commande

Interrupteur marche-arrêt avec disjoncteur-moteur

- Mettre en marche =
  appuyer sur l'interrupteur vert
- Tout éteindre = appuyer sur l'interrupteur rouge ou la coiffe d'interrupteur marche-arrêt.



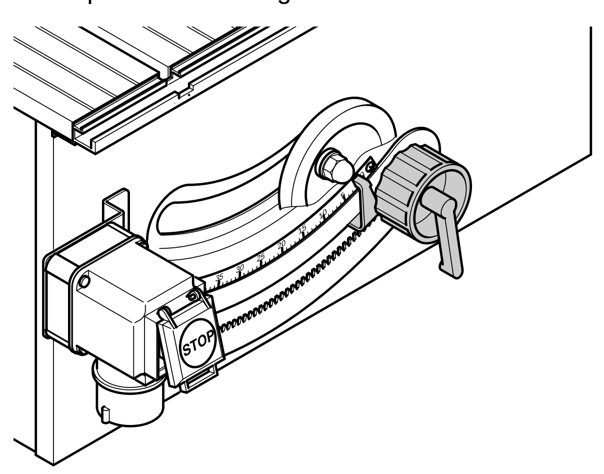
En cas de chute de tension, un relais de sóus-tension est activé. Cela empêche que la machine ne démarre d'elle-même, dès que la tension revient. Pour réenclencher, il faut actionner de nouveau l'interrupteur "marche".

De plus, on peut cadenasser l'interrupteur marche-arrêt.

Manivelle pour angle d’inclinaison

L’inclinaison de la lame de scie peut être ajustée en continu entre 0 et 45°.

Le point de rotation se trouve à hauteur de la table de manière à ce que la profondeur de sciage soit la même pour tous les angles d’inclinaison.

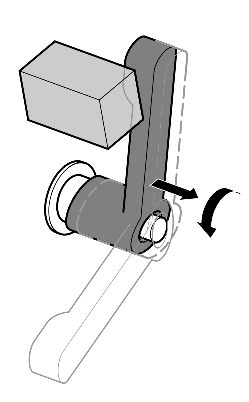


Levier de blocage

L’angle d’inclinaison ne peut pas varier pendant le sciage s’il est bloqué au moyen de ce levier.

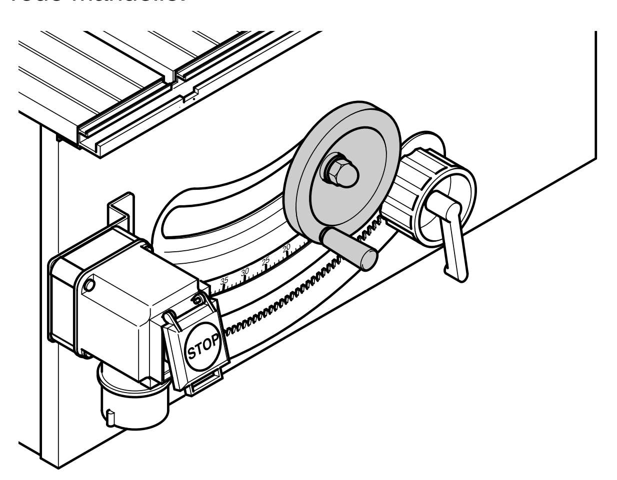


Plusieurs leviers de blocage se trouvent sur la scie. Au cas où l’orientation voulue ne peut pas être atteinte, on peut changer le levier de blocage:
tirer le levier, tourner et bloquer de nouveau.



Roue manuelle pour le réglage de la hauteur de la coupe.

On peut régler la hauteur de coupe en tournant la roue manuelle.



Pour régler un certain jeu dans l'ajustement de la hauteur de coupe, vous devrez apporter la lame de scie en position voulue, toujours à partir du bas.

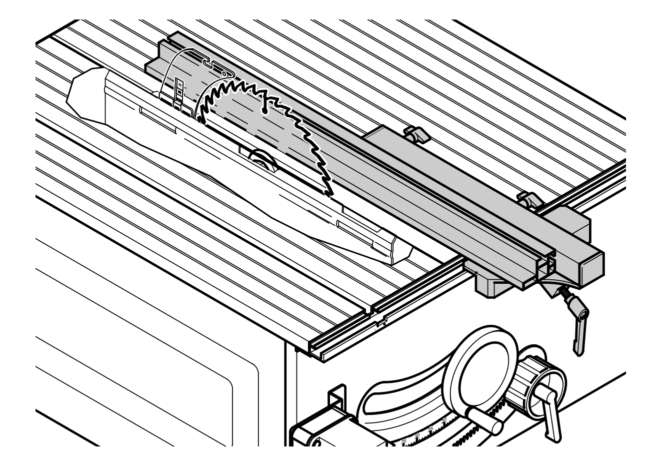
Butées parallèle

La butée parallèle sera pousée du côté droite sur la table de sciage et fixée sur la face avant.

Le profil de pose pourra être enlevé après avoir deserré les deux vis à ailettes et pourra alors être décalé.

- Côté de support bas (selon illustration):
  - pour sciage de pièces plates
  - lorsque la lame de scie est inclinée

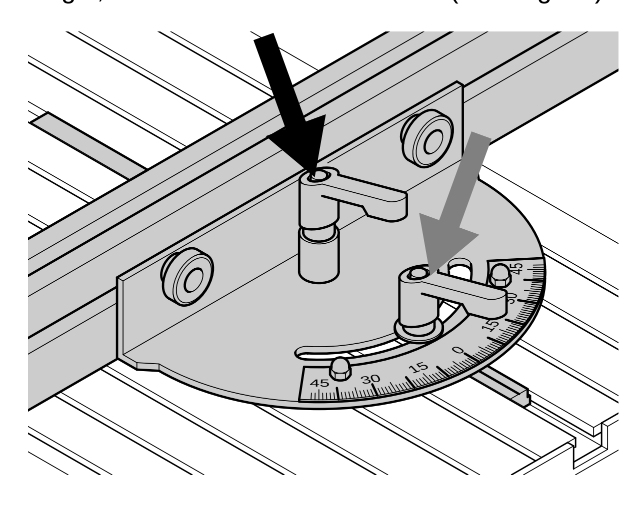
- Côté de support haut:
  - pour sciage de pièces hautes (maximum 65 mm).



Butée d’angle

On peut introduire la butée d’angle dans la rainure du chariot transporteur ou dans la rainure de la table de sciage. La butée d’angle sera fixée dans la rainure à l’aide du levier de blocage (flèche noire).

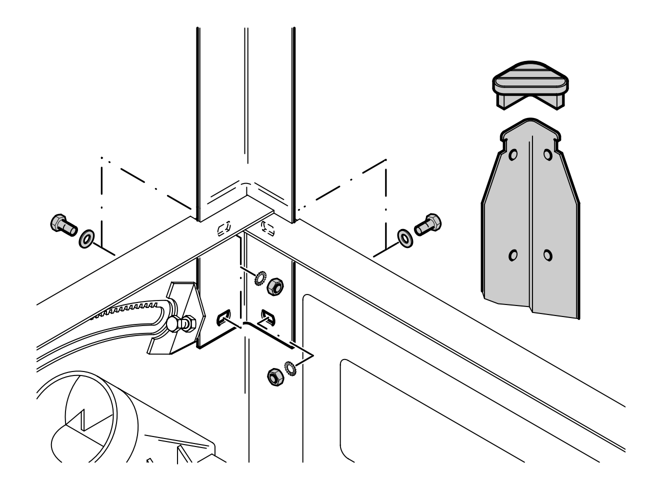
Pour des coupes angulaires, on peut décaler le profil de butée des deux côtés de 45°. Pour décaler l'angle, déclencher le levier fixatoire (flèche grise).



Montage et branchement

Montage des pieds de support

1. Mettre un pied en caoutchouc sur chacun des quatre pieds de support (sur l'extrémité dont le coin est en biais).
2. Retourner la scie et la poser sur la table de scie.
3. Pousser les pieds de support dans les espaces prévus à cet effet dans les coins du boîtier de la machine.
4. Bien visser chaque pied de support, avec respectivement
   - boulon à tête hexagonale M 8x16 (4x);
   - rondelle à éventail (4x);
   - rondelle (4x);
   - écrou hexagonale (4x).



5. Mettre la scie sur les quatre pieds de support.
6. Revisser les écrous de fixation des quatre pieds de support.

Brancher l'aspirateur de copeaux



Danger!
Certaines sortes de sciures (par example copeaux de chène et de frêne) peuvent provoquer le cancer s'ils sont aspirés. Dans les endroits fermés, travailler uniquement avec un dispositif d'aspiration des copeaux (vitesse de l'air à la tuyauterie de reaccordement de la scie ≥ 20 m/s).



Attention! Une mise en service sans aspiration des copeaux n'est possible que:
- en plain air
- pour des travaux de courte durée (jusque maximum 30 minutes de marche).
- avec un masque anti-poussières.

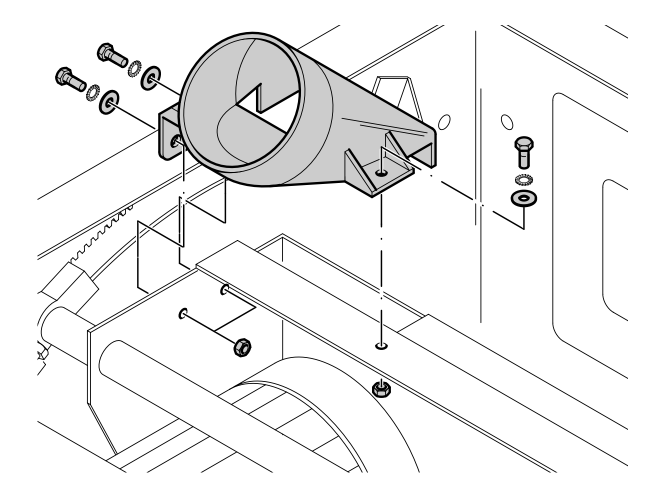
Si l'on n'utilise pas de dispositifs d'aspiration de copeaux, les déchets sont accumulés à l'intérieur du boitier. Ces résidus doivent être évacués au plus tard après 30 minutes de marche.

Les tubes de raccordement pour l'aspiration des copeaux se trouvent sur le boitiers des lames de scie et sur la coiffe à coupeaux.

Aspiration des copeaux pour boîtier de lame de scie

1. Retourner les scies et les déposer vers le bas avec le haut de la table.

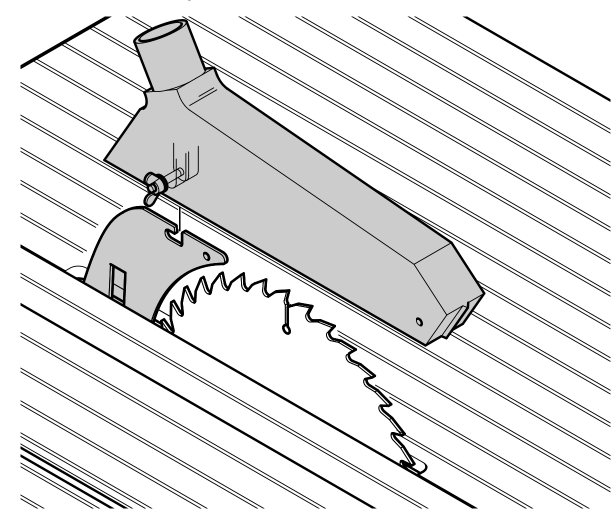
2. Enlever le support de transport à l'intérieur de la scie.
3. Visser le raccordement d'aspiration des copeaux sur le boitier des lames de scie:
   – Corps de boulon à tête hexagonale M 6 x 13 (3x)
   – Rondelles (3x)
   – Rondelles à dents (3x)
   – Ecrous hexagonals M 6 (3x)



Lorsque vous travaillez avec un dispositif d'aspiration des copeaux, joigniez alors le raccord d'aspiration de copeaux du boîtier de lame de scie au dispositif d'aspiration de poussière.

Aspiration des copeaux pour la coiffe à copeaux

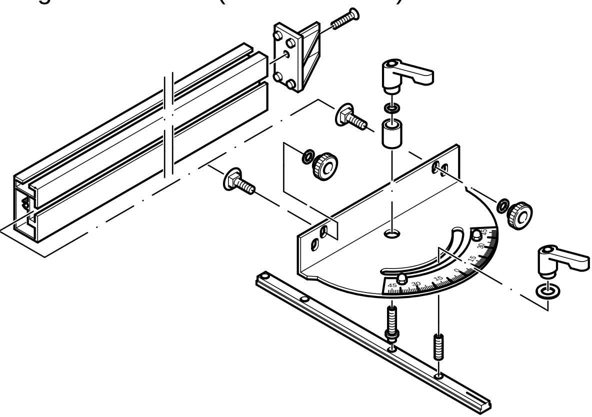
1. Installer la coiffe à copeaux sur le gousset écartant.
   Le côté inférieur de la coiffe à copeaux doit se trouver en position horizontale.



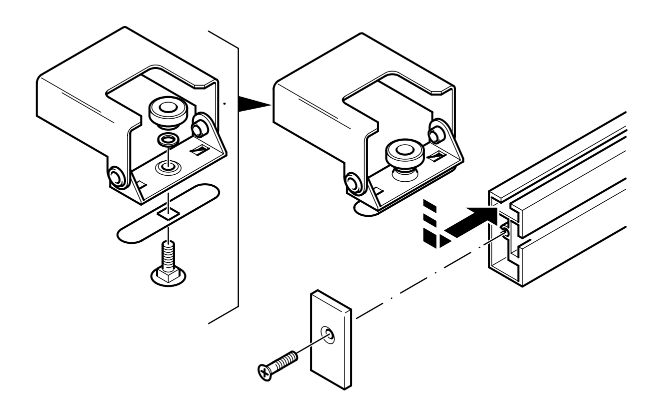
Lorsque vous travaillez avec un dispositif d'aspiration de copeaux, joigniez également le raccord d'aspiration de copeaux de la coiffe à copeaux au dispositif d'aspiration de poussière.

Butée d'angle

1. Visser le long boulon fileté au milieu du pas du rail-guide et serrer.
2. Visser le boulon fileté court dans le pas du rail-guide et serrer (voir illustration).



3. Poser la butée d'angle sur le boulon fileté (en faisant passer le boulon fileté court par le trou oblong).
4. Poser la douille d'écartement sur le boulon fileté court et visser le levier de blocage.
5. Poser la grande rondelle sur le boulon fileté court et visser le levier de blocage.
6. Pousser deux boulons bruts à tête bombée et collet carré dans la rainure du profil de butée et introduire le pas par les trous longs.
7. Poser une rondelle sur chaque pas et visser l'écrou moleté.
8. Pousser le boulon brut à tête bombée et collet dans la rainure du profil de butée haut et visser le curseur selon l'illustration.



9. Visser les coiffes sur le profil de butée selon l'illustration.

Raccordement au réseau



Danger ! Tension Electrique

Ne mettez la scie en service que dans un entourage sec. Pour travailler avec la scie, utilisez une source de courant qui a les caractéristiques suivantes (voir aussi „Donnée techniques„):

- Protection avec un disjoncteur FI pourvu d'un courant de défaut de 30 mA;
- Prises de courant mises à la terre selon les consignes;
- Prises de courant avec conducteur neutre pour courant triphasé.

Installez le câble secteur, de façon à ce que celui-ci ne gêne pas pendant le travail et ne puisse être endommagé.

Protégez le câble secteur de la chaleur, des liquides corrosifs et des bords pointus.

N'utilisez que du câble sous gaine caoutchouc avec un profil suffisant.

Ne retirez pas la fiche de contact de la prise de courant sur le câble de secteur.



Changement de sens de rotation (seulement pour opérations avec moteur triphasé).

Selon la phase, il est possible que la lame de scie tourne dans la mauvaise direction et que la pièce soit catapulté si l'on essaie de scier. Pour cette raison, il est nécessaire de contrôler le sens de rotation avant chaque nouvelle installation. **Si le sens de rotation n'est pas le bon, il faut changer l'inverseur de phase, en conséquence, à l'interrupteur de courant triphasé de la scie.**

1. Apres avoir installé la scie en tenant compte de toutes les consignes de sécurité, brancher la scie au réseau.
2. Faire monter la lame de scie jusqu'en haut.
3. Mettre la scie en marche un court instant et l'éteindre aussitôt.
4. Observez la direction de la rotation du côté gauche. **La lame de scie doit tourner en sens horaire.**
5. Si la lame de scie tourne en sens inverse horaire, enlever le câble de la prise de la scie.
6. Avec la lame d'un tournevis, pousser l'inverseur de phase dans la prise de la scie et tourner de 180°.



Attention! Ne pas tourner l'inverseur de phase directement sur les fiches de contact!

Utilisation

- Avant d'effectuer des travaux, contrôler l'état des éléments suivants :
  - Arrêt d'urgence;
  - Gousset d'écartement;
  - Capot de protection;
  - Poussoir.
- Porter des équipements de protection:
  - Masque anti-poussière;
  - Casque anti-bruit;
  - Lunettes de protection.
- Lors du sciage, adopter la bonne position de travail :
  - à l'avant côté utilisateur;
  - devant la scie;
  - à gauche du plan de la lame de scie.
  - lors du fonctionnement avec deux personnes, la deuxième personne doit se tenir du côté de la rallonge de table.
- Selon le travail demandé, utiliser :
  - la rallonge de table (accessoire) lors du fonctionnement avec deux personnes et lorsque les pièces risquent de tomber de la table;
  - dispositif d'aspiration des copeaux (accessoire);



Danger!

Changer immédiatement les lames émoussées. Il y a danger de contrecoup lorsqu'une dent de scie émoussée s'accroche dans la surface de la pièce.

- Ne pas freiner la lame de scie au moyen d'une pression latérale. Il y a danger de contrecoup.
- Lors du sciage, ne pas presser la pièce contre la table et ne pas la coincer. Il y a danger de contrecoup.



Danger d'accrochage!

Ne pas porter de vêtements amples, de bijoux ou de gants qui peuvent être enroulés par les pièces tournantes de la machine.

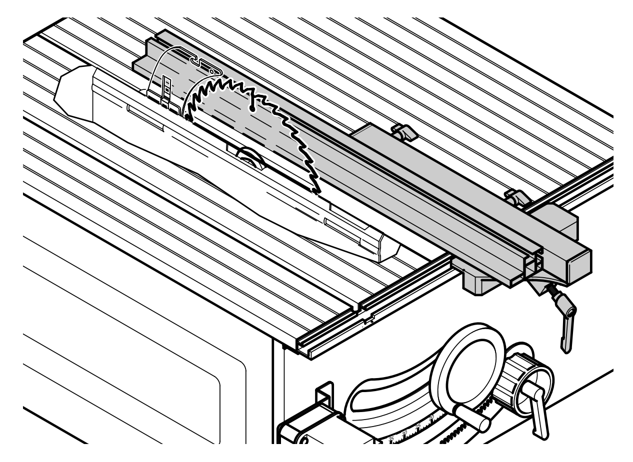
En cas de cheveux longs, porter obligatoirement un filet à cheveux.

Scies a butée parallèle

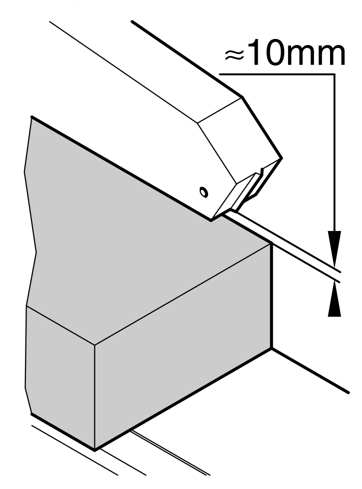
1. Fixer la butée parallèle à la table de sciage en position voulue.



Danger!
Si l'écart entre la butée parallèle et la lame de scie est de moins de 120 mm, if faut utiliser la tige à coulisse.



2. Eventuellement, tourner le profile de pose:
   - Bord de pose bas (selon illustration) – pour scier des pièces planes et lorsque la lame de scie est inclinée.
   - bord de pose haut – pour scier des pièces hautes (max. 65 mm).
3. Régler la hauteur de coupure. La coiffe à copeaux doit avoir un écart d'environ 10 mm par rapport à la pièce.



4. Ajuster l'angle d'inclinaison et bloquer.
5. Mettre en route le moteur.
6. Scier la pièce en une seule fois.
7. Eteindre la machine, si l'on ne veut pas continuer à travailler immédiatement.

Maintenance et entretien



Danger!
Avant tous les travaux de maintenance et de nettoyage:
- Mettre la machine hors tension.
- Retirer la prise d'alimentation.
- Attendre que la scie soit immobile.

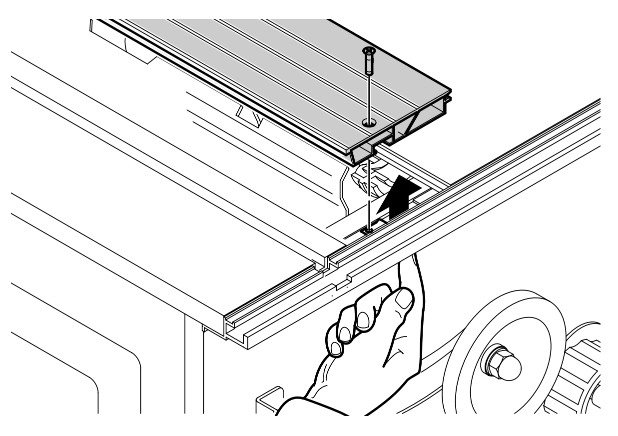
- Après chaque travail d'entretien ou nettoyage, remettre en fonction tous les dispositifs de sécurité et les contrôler.
- Ne remplacer les pièces endommagées, en particulier les dispositifs de sécurité que par des pièces d'origine car les pièces qui n'ont pas été contrôlées et approuvées par le fabricant peuvent provoquer des dommages imprévisibles.
- Les travaux de maintenance et de réparation tels que décrits dans ce chapitre, ne doivent être exécutés que par du personnel compétent.

Changer la lame de scie



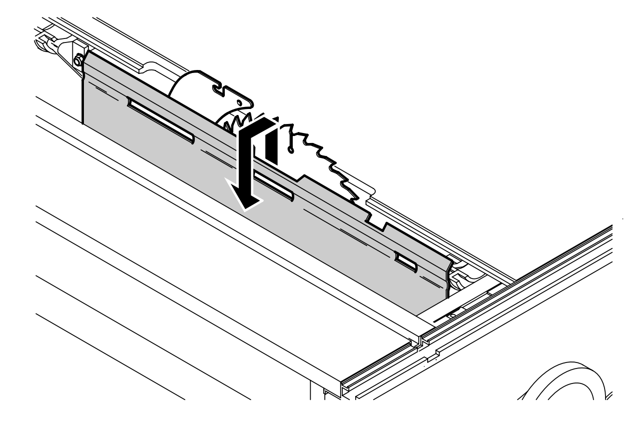
Danger !
Il est possible que l'on se coupe, même si la lame de scie ne travaille pas. Pour changer la lame de scie, portez des gants.

1. Dévisser deux vis de fixation du support dans la table.
2. Enlever le support de la table vers le haut.

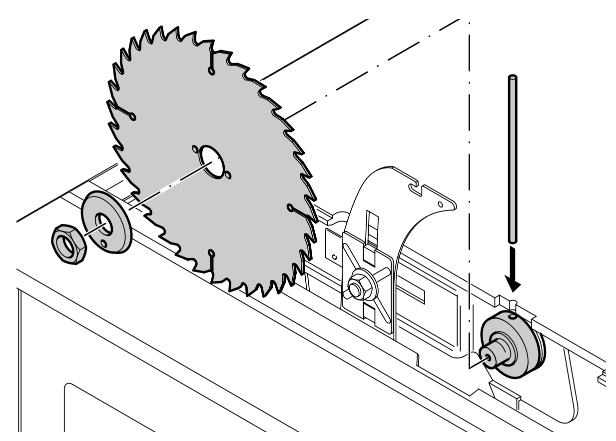


3. Faire remonter la lame de scie tout en haut en tournant la manivelle.
4. Enlever la coiffe à copeaux.
5. Soulever un peu le couvercle du boîtier pivotant et le faire pivoter sur le côté. Le couvercle du

boîtier pivotant est accroché dans le bas et ne peut pas tomber.



6. Pour bloquer la lame de scie, introduire le pivot fixatoire à partir du haut à travers la perforation dans la table de sciage. Pour cela, tourner lentement de la main la lame de scie, jusqu'à ce que le pivot de fixation soit enclenchét.

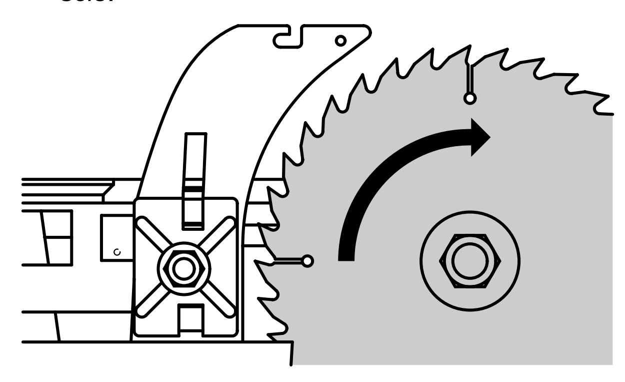


7. Dévisser l'écrou de l'arbre de la lame de scie à l'aide d'une clef à vis.
8. Enlever le flasque de pression et la lame de scie de l'arbre de la lame de scie.
9. Nettoyer les surfaces de tension sur l'arbre de la lame de scie ainsi que la lame de scie elle-même



Danger !
Ne pas employer de nettoyants (par exemple pour enlever des traces de résine) qui pourraient abîmer les pièces en métal léger ; sinon, la solidité de la scie pourrait être réduite.

10. Poser une nouvelle lame de scie (respecter le sens de rotation !) Il faut que le pivot d'entraînement sur l'arbre de la lame de scie s'accroche dans l'une des deux perforations de la lame de scie.





Danger !
N'utiliser que des lames de scie adéquates (voir „spécifications techniques") - si l'on utilise des lames de scie qui ne sont pas convenables ou qui sont abîmées, certaines parties pourraient, du à la force centrifuge, comme lors d'une explosion, être catapultées.
Il n'est pas possible d'utiliser :
- des lames de scie en acier pour travaux rapides (HSS)
- des lames de scie présentant des défauts évidents
- des disques de séparation.



Danger !
- Ne monter la lame de scie qu'avec des pièces originales.
- Ne pas utiliser des anneaux de réduction desserrés ; sinon, la lame de scie pourrait se détacher.
- Les lames de scie doivent être montées de façon à ce qu'elles puissent fonctionner sans déséquilibre et sans claquage et qu'elles ne puissent se détacher au cours de la marche.

11. Ouvrir le flasque de pression en le poussant. Le pivot d'entraînement sur l'arbre de la lame de scie doit s'accrocher dans la perforation du flasque de pression.
12. Dévisser l'écrou de tension du coté plat vis-à-vis de la lame de scie. (pas de vis gauche) et **bien serrer** (avec les outils ci-joints).



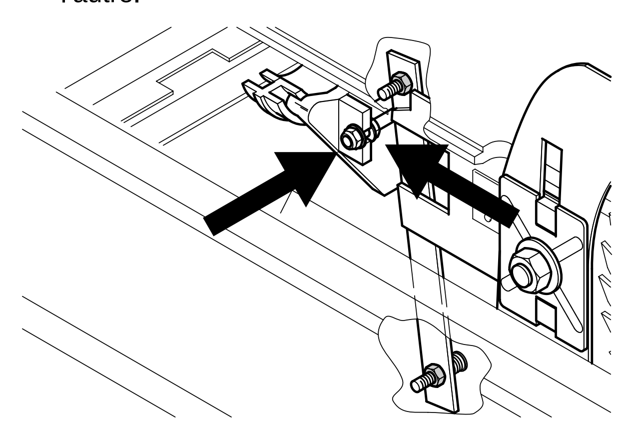
Danger !
- Ne pas prolonger l'outil servant à serrer les vis de la lame de scie.
- Ne pas serrer l'écrou de tension en frappant sur l'outil.
- **Après avoir bien serré l'écrou de tension, ne pas oublier d'enlever le pivot de blocage!**

13. Replacer le couvercle du boîtier pivotant et bien visser.
14. Bien visser le support de la table.

Ajuster la lame de scie

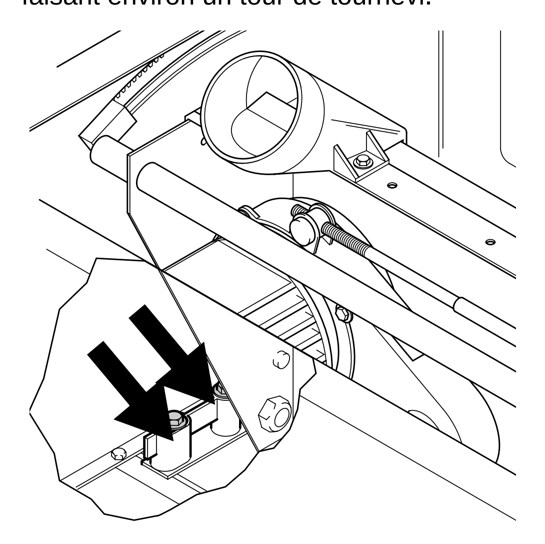
La lame de scie doit marcher exactement dans le sens parallèle au bord de la table de sciage. L'écart à droite, entre la lame de scie et le bord de la table, doit être au maximum de 3 mm.
L'ajustement se fait par le haut, avec des écrous d'alignement. Ensuite, on fixe les ajustements donnés par les écrous d'alignement, à l'aide de deux autres écrous, sur le bas de la scie :

1. Dévisser deux vis de fixation du support dans la table.
2. Enlever le support de la table vers le haut.
3. Soulever un peu le couvercle du boîtier pivotant et le faire pivoter sur le côté. Le couvercle du boîtier pivotant est accroché dans le bas et ne peut pas tomber
4. serrer les écrous d'alignement sur les deux segments pivotants (deux à la fois), l'un contre l'autre.



Ne pas serrer complètement les écrous d'alignement sur les deux segments pivotants pendant la marche, pour qu'il n'y ait pas de tensions mécaniques pendant le sciage.

5. retourner la scie et la poser sur la table de sciage
6. a l'intérieur de la scie, desserrer deux écrous en faisant environ un tour de tournevi.



7. remettre la scie debout
8. ajuster la lame de scie en décalant les écrous d'alignement
9. retourner la scie et la poser sur la table de sciage
10. resserrer les deux écrous à l'intérieur de la scie
11. remettre la scie debout
12. desserrer tous les écrous d'alignement en faisant environ deux tours de tournevis
13. refaire pivoter le couvercle du boîtier pivotant et bien serrer.
14. bien visser le support de la table.

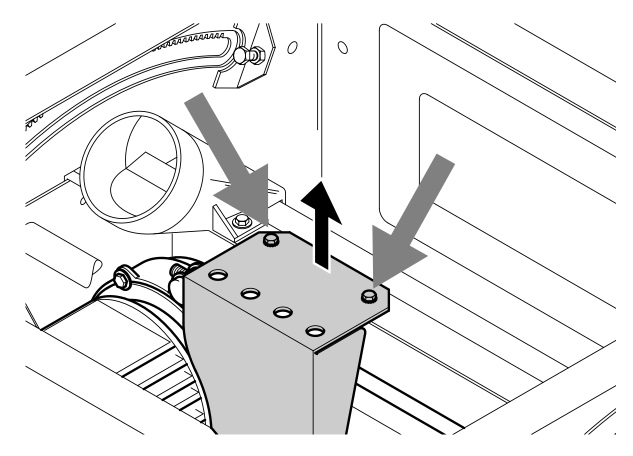
Tendre la courroie motrice

La courroie motrice se trouve entre le moteur et l'arbre de la lame. La courroie motrice principale doit être retendue:

- si elle s'est détendue de plus de 5 mm;
- lorsque la lame de scie principale, après l'arrêt du moteur, continue à fonctionner plus de 10 secondes

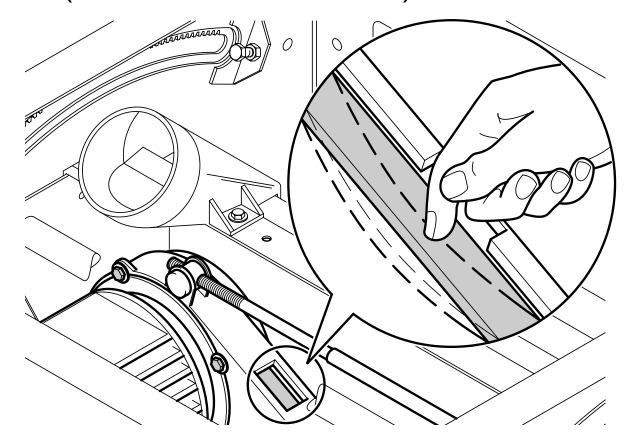
Pour contrôler et retendre:

1. Retourner la scie et la poser sur la table de sciage.
2. Dévisser le couvercle en métal sur le moteur (flèches grises).



3. Contrôler la tension de la courroie par pression du pouce à la fenêtre du boîtier de la courroie. Si la courroie motrice principale doit être retendue:

4. Desserrer les quatre vis à la fixation du moteur (environ un tour de tournevis).



Le moteur est fixé sur un excentrique. La tension de la courroie se règle en tordant le boîtier du moteur:

- Tourner le boîtier du moteur en sens horaire = la tension de la courroie diminue.
- Tourner le boîtier du moteur en sens inverse horaire = la tension augmente.

5. Lorsque la tension de la courroie est correcte, serrer les vis de fixation du moteur sur croix.
6. Revisser le couvercle en métal sur le moteur.

Régler le gousset d'écartement



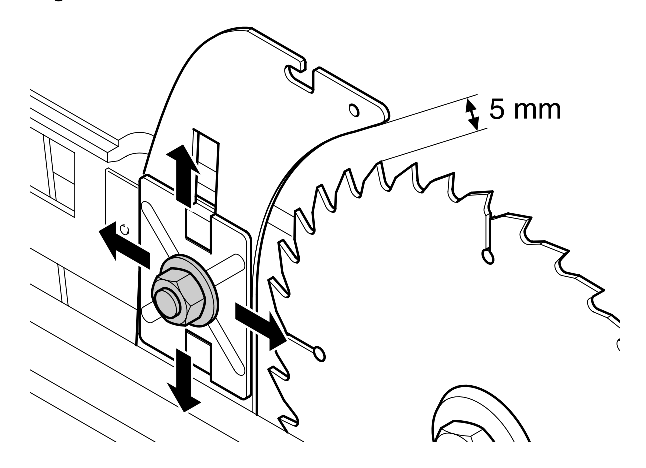
Le gousset d'écartement fait partie des dispositifs de sécurité. Il doit être monté correctement pour permettre de travailler en toute sécurité.

Pour ajuster le gousset d'écartement très exactement à la lame de scie principale, celui-ci peut être déplacé sur deux plans :

– avec écart, vis-à-vis de la lame de scie principale.
– dans l'alignement de coté.

Ecart vis-à-vis de la lame de scie principale

L'écart entre le bord extérieur de la lame de scie et le gousset d'écartement doit être de 5 mm.



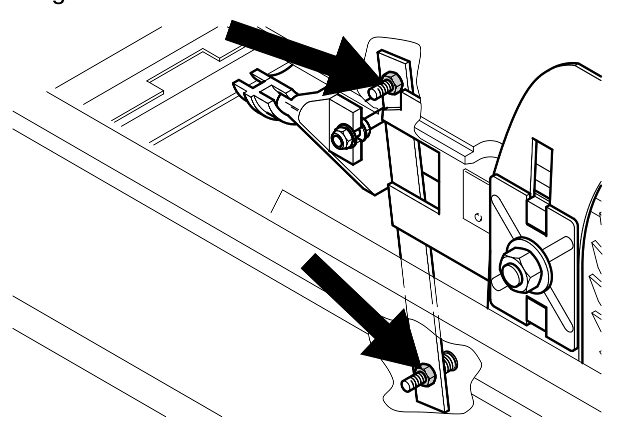
1. Enlever la coiffe à copeaux.
2. Dévisser deux vis de fixation du support dans la table. Enlever le support de la table vers le haut.
3. Faire remonter la lame de scie tout en haut en tournant la manivelle.
4. Soulever un peu le couvercle du boîtier pivotant et le faire pivoter sur le côté. Le couvercle du boîtier pivotant est accroché dans le bas et ne peut pas tomber.
5. Desserrer l'écrou du gousset d'écartement en tournant une fois, environ
6. Aligner le gousset d'écartement.
7. Bien serrer l'écrou.

Décalage de côté

Le gousset d'écartement et la lame de scie principale doivent être alignés très exactement (faire une coupe d'essai).

En particulier après chaque décalage de l'écart entre le gousset d'écartement et la lame de scie principale, il est indispensable de faire un contrôle.

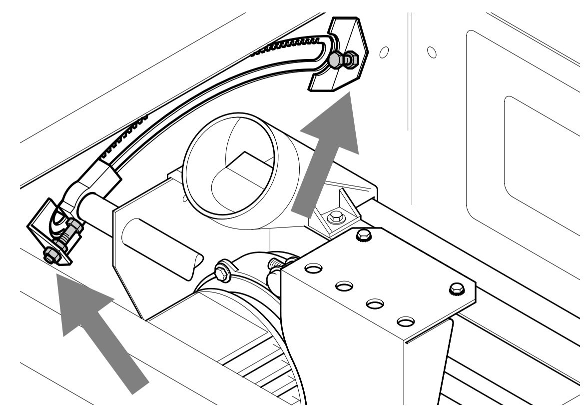
- Serrer les vis d'ajustement (flèche) en sens horaire. = on déplace le gousset d'écartement vers la droite.
- Serrer les vis d'ajustement (flèche) en sens inverse horaire = on déplace le gousset d'écartement vers la gauche.



8. Refaire pivoter le couvercle du boîtier pivotant et bien serrer.
9. Fixer la coiffe à copeaux.
10. Bien visser le support de la table.

Régler le décalage oblique

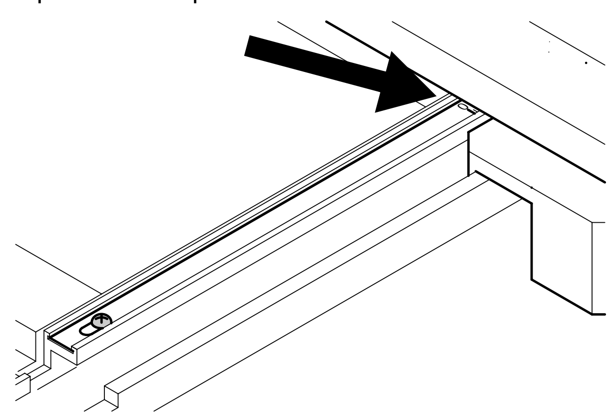
1. Faire descendre la lame de scie en tournant la roue et, à l'aide d'un angle de mesure, aligner exactement en angle droit vis-à-vis de la lame de scie.
2. Si la limite de butée 0° de la scie ne correspond pas exactement à la lame de scie qui a été alignée en angle droit, alors:
   faire rentrer la lame de scie complètement, tourner la scie et la mettre dans le sens inverse sur le haut de la table.
3. Décaler les vis de butée sur le côté avant et le côté arrière, jusqu'à ce que la lame de scie se trouve exactement en angle droit à la limite de butée 0°.



4. Pour contrôler la limite de butée de 45°, exécuter les directives de 1 à 3.
5. Après le décalage d'une limite de butée, il faut éventuellement réajuster l'échelle d'angle sur le devant.

Ajuster la bande d'échelles.

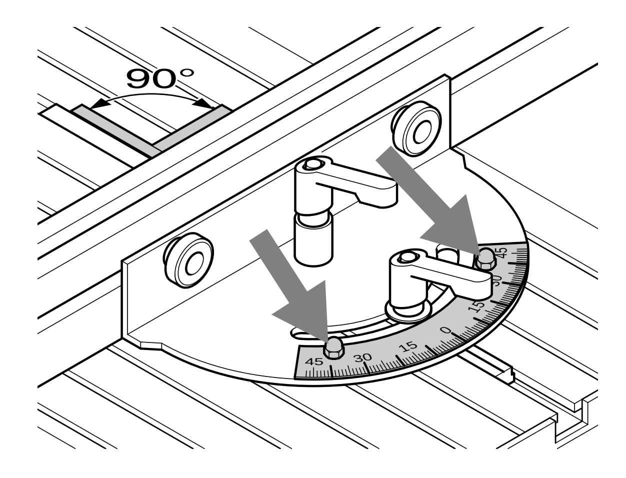
La bande d'échelles doit etre ajustée par rapport à la position et l'épaisseur de la lame de scie.



1. Poser la butée parallèle sur le côté droit de la lame de scie et bloquer. Le « 0 » de l'échelle doit se trouver exactement en-dessous du bord de profil gauche de la butée parallèle (flèche) – sinon:
   - desserrer la vis de fixation et ajuster la bande d'échelles.
   - bien serrer la vis de fixation et enlever la butée parallèle.

Réglage de la butée universelle

1. Contrôler la perpendicularité avec la lame de scie au moyen du contrôleur d'angle.
2. Le cas échéant, dévisser les vis de fixation et ajuster l'échelle circulaire.



3. Serrer les vis de fixation.

Nettoyage de la machine

1. Positionner la machine sur le côté.
2. Evacuer les copeaux de sciage et la poussière avec un aspirateur à poussière ou une brosse :
   - éléments de guidage pour le réglage de la lame de scie
   - grille d'aération du moteur

Transport de la machine

- Pour le transport, abaisser complètement la lame de scie au moyen de la manivelle.
- Si possible, utiliser l'emballage d'origine.

Rangement de la machine



Danger!
Ranger la machine de manière à ce que:
- elle ne puisse pas être mise en route sans autorisation
- personne ne puisse se blesser.

L'interrupteur marche/arrêt peut être muni d'un cadenas.

Attention! Ne pas ranger la machine à l'extérieur ou dans un endroit humide sans protection.

Tableau de maintenanc

Avant chaque mise en marche	
– Ejection des copeaux (si travail sans aspiration) et – Fente de lame	Contrôler visuellement l'absence de copeaux
Gousset d'écartement	Contrôler visuellement si la distance gousset - lame est entre 3 et 8mm.

1 fois par mois (pour utilisation journalière)	
Nettoyer les éléments de guidage pour le réglage de la lame : – Tige filetée pour réglage de hauteur; – Eléments de pivotement.	– Evacuer les copeaux avec aspirateur ou brosse; – Huiler légèrement les éléments de guidage.
Câble de branchement	Contrôler si elles sont abîmées et si nécessaire, les faire changer par un spécialiste électricité.

Toutes les 300 heures de fonctionnement	
Courroie motrice pour la lame de scie	Contrôler la tension (inf. ou ≤ à 5 mm)
Tous les assemblages de vis	Contrôler et éventuellement revisser (sauf les vis de réglage du décalage de la direction „le long de " la lame de scie).

Problèmes et pannes



Danger!
Avant chaque intervention suite à une panne:
- Mettre la machine hors tension.
- Retirer la prise d'alimentation.
- Attendre que la lame soit immobile.

Après chaque intervention, remettre en fonction tous les dispositifs de sécurité et les contrôler.

Le moteur ne tourne pas	
A cause d'une chute de tension transitoire, le relais de sous-tension a déclenché.	Enclencher de nouveau
Pas de tension au réseau	Contrôler le câble, la prise et le fusible.
Le moteur surchauffe par exemple à cause de : – lame de scie émoussée – Avance trop forte – accumulation de copeaux dans bâti	Eliminer la cause, laisser refroidir quelques minutes puis remettre en marche.

La lame de scie tourne dans le mauvais sens (seulement pour moteur à courant triphasé)	
Echanger les phases à l'intérieur de la prise de l'appareil.	Procéder à un changement des phases (voir „assemblage et branchement").

La puissance de la scie diminue	
La lame de scie est émoussée (la lame de scie a éventuellement des taches de brûlures sur le coté).	Changer la lame de scie (voir entretien)

Spécifications techniques

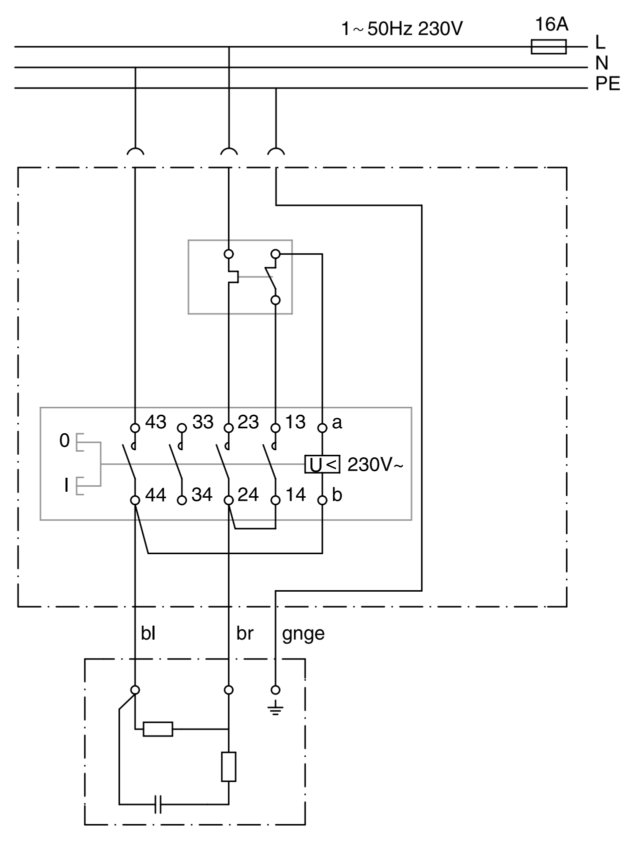
		Moteur à courant alternatif	Moteur à courant triphasé
Tension	V	230 (1~ 50 Hz)	400 (3~ 50 Hz)
Courant nominal	A	11,0	6,0
Ampérage mini fusible	A	1 x 10 à action retar-dée	3 x 16 à action retar-dée
Type de protection		IP 44	IP 44
Vitesse de rotation du moteur principal	min^{-1}	2800	2800
Puissance moteur principal puissance d'admission puissance d'arbre	 kW kW	 2,5 kW S6 40% 1,9 kW S6 40%	 3,4 kW S6 40% 2,5 kW S6 40%
Vitesse de rotation lame de scie	min^{-1}	3800	3800
Vitesse de coupe lame de scie	m/s	50	50
Diamètre lame de scie (à l'extérieur)	mm	250	250
Perforage lame de scie (à l'intérieur)	mm	30	30
Hauteur de coupe lame de scie pour lame de scie en position verticale à 45 ° inclinaison de la lame de scie	 mm mm	 0 ... 80 0 ... 53	 0 ... 80 0 ... 53
Mesures Longueur table de sciage Largeur table de sciage Hauteur (avec coiffe à copeaux)	mm mm mm	760 405 525	760 405 525
Poids environ	kg	97	97
Valeurs d'émissions sonores en marche à vide, sans aspiration A-Niveau de pression acoustique L_{pA} A-Niveau de puissance acoustique L_{WA}	 dB (A) dB (A)	 80,0 86,0	 80,0 86,0
Valeurs d'émissions sonores lors du travail, sans aspiration A-Niveau de pression acoustique L_{pA} A-Niveau de puissance acoustique L_{WA}	 dB (A) dB (A)	 88,0 101,0	 88,0 101,0

Lames de scie livrables

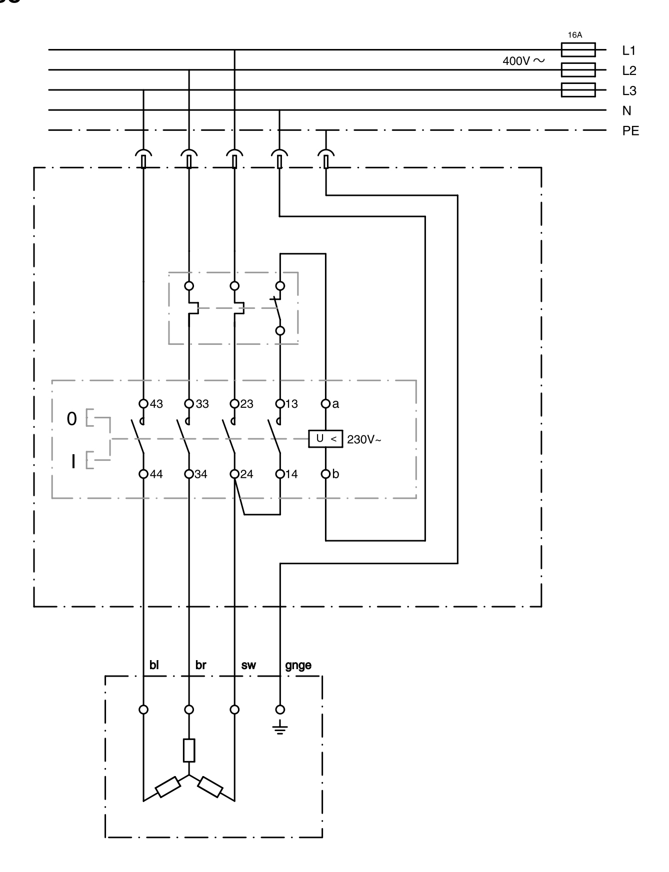
Emploi	Désignation	No. de commande
Lame de scie d'extrême longue durée pour – bois massif – bois de raccordement	∅ 250 x 3,2/ 2,2 x 30 2NL z = 42 „UW"-dent	091 001 0174
Lame de scie pour coupes de haute qualité en – bois massif – plaques en bois léger	∅ 250 x 3,2/ 2,2 x 30 2NL z = 80 „VW"-dent	091 001 0190
Lame de scie combinée à la lame de scie pré-sciage – plaques recouvertes d'une surface – plaques en contre-plaqué	∅ 250 x 3,2/ 2,2 x 30 2NL z = 60 „KW"-dent	091 001 0182

Schémas électriques

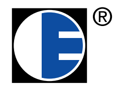
Moteur à courant alternatif



Moteur à courant triphasé



ELEKTRA BECKUM



Aktiengesellschaft
Postfach 13 52, D-49703 Meppen

CE

EG-Konformitätserklärung - ***EC conformity declaration*** - **Déclaration de conformité CEE**
EG-verklaring van overeenstemming - **EF-overensstemmelsesattest** - ***EG-konformitetsdeklaration***
EF-konformitetserklæring - ***Selvitys ey-standardinmukaisuudesta*** - **Dichiarazione di conformità CE**
Declaración de conformidad-UE - **Declaração de conformidade CE**

Wir erklären, daß die Bauart der Maschine/des Gerätes - *We declare that the design of the machine/appliance*
Nous certifions que le type de la machine/de l'appareil - *Wij verklaren dat de constructie van de machine/het apparaat*
Vi erklærer, at konstruktionen af maskinen/apparatet - *Härmed försäkrar vi att maskin/apparat* - Vi erklærer at konstruksjonsmåten til maskin/apparat
Täten selvitämme, että alla mainittu kone/laite - Dichiariamo che il modello della macchina/dell'apparecchio
Declaramos, que el modelo de la máquina/aparato - Declaramos que o tipo de construção da máquina/do aparelho

Systemkreissäge

PK 255/ 2500 WNB - PK 255/ 3400 DNB Art.-Nr. - *Stock-no.* - N° d' article - *art.-nr.* - art.-nr. - *Art.-nr.* - Art.-Nr. - *tuotenumero* - N° Art. - *Art.N°* - artigo n°:
010 258 2209 - 010 258 2802

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht - *corresponds with the following relevant regulations*
est conforme aux règlements applicables suivants - *aan de volgende terzake geldende voorschriften voldoet* - opfylder følgende gældende bestemmelser
enligt sitt byggsätt motsvarar följande gällande föreskrifter - oppfyller de følgende gjeldende bestemmelser
vastaa seuraavia asiaa koskevia määräyksiä - corrisponde alle seguenti norme in materia
se ajusta a las siguientes directrices correspondientes - se enquadra com as seguintes disposições pertinentes:

EG-Maschinenrichtlinie - *EC machine directive* - directive CEE pour les machines - *EG-machinerichtlijn* - EF maskindirektiv - *EG-maskindirektiv*
EF maskindirektiv - *Koneita koskeva EY-direktiivi* - Direttiva CE per macchinari - *Directriz de máquinas-UE* - Directiva CE para máquinas
89/392/EWG

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit - *EC-directive electro-magnetic compatibility* - directive CEE sur la conformité électromagnétique
EG-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit - EF-direktiv vedr. elektromagmetisk fordrageligehed - *EG-direktiv för elektromagnetisk tolerans*
EF-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet - *Sähkömagneettista toleranssitasoa koskeva EY-direktiivi* - Direttiva CE compatibilità elettromagnetica
Directriz-UE Compatibilidad electromagnética - Directiva CE sobre compatibilidade electromagnética
89/336/EWG

EG-Niederspannungs-Richtlinie - *EC-Low voltage directive* - Directive CEE de basse tension
EG-laagspanningsrichtlijn - EF-lavspændingsdirektiv - *EG-direktiv för lågspänning*
EF-direktiv om lavspenning - *Pienjännitettä koskeva EY-direktiivi* - Direttiva CE per bassa tensione
Directriz para baja tensión-UE - Directiva CE sobre baixa tensão
73/23/EWG

Angewendete harmonisierte Normen - *Applied harmonized standards* - normes harmonisées appliquées - *Toegepaste geharmoniseerde normen*
Anvendte harmoniserede standarder - *Tillämpade harmoniserande direktiv* - Anvendte tilpassede normer - *Sovelletut harmonisoidut normit*
Norme armonizzate applicate - *Normas armonizantes aplicadas* - Normas harmonizadas aplicadas:

Angewendete nationale Normen - *Applied national standards* - normes nationales appliquées - *Toegepaste nationale normen*
Anvendte tyske standarder - *Tillämpade nationella direktiv* - Anvendte nasjonale normer - *Sovelletut kansalliset normit* - Norme nazionali applicate
Normas nacionales aplicadas - Normas nacionais aplicadas
E DIN VDE 0740-502 (1992), DIN EN 61029-1, DIN EN ISO 3744 (1995), E DIN EN 31201 (1993), ISO 7960 Anhang A (1995)

Die Baumusterprüfung wurde von folgender gemeldeter Stelle durchgeführt - *The type test was carried out by the following registered location*
L'homologation a été effectuée par l'office suivant - *De constructiemodel-keuring werd door de volgende officiële instantie uitgevoerd*
Typemønsterprøven er gennemført af følgende registrerede institut - *Mönsterprovet utfördes på följande auktoriserad institution*
Prototypen ble testet av følgende registrerte institusjon - *Mallikappaleen tarkastuksen on suorittanut seuraava rekisteröity laitos*
L'omologazione è stata effettuata dal seguente ufficio - *El ensayo de la muestra constructiva ha sido realizada por la siguiente institución autorizada*
A inspecção do modelo de construção foi realizada pela seguinte autoridade:
TÜV-Rheinland, Postfach 910351, D-51101 Köln

Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung - *Number of the EC type test certificate* - Numméro d'homogolation CEE
Nummer van het EG-constructiemodel-certificaat - EF-typemønsterprøveattestens nummer - *EG-provintygets nummer*
Nummeret på EF-prototypetestsertifikatet - *EY-mallikappaletarkastustodistuksen numero* - Numero del certificato di omologazione CE
Número de la Certificación-UE de la muestra constructiva - Número do certificado de inspecção CE para o modelo:
BM 9611320 01

Technischer Leiter - *Technical Manager* - Le responsable technique - *Chef techniek* - Teknisk leder - *Produktledare*
Teknisk leder - *Tekninen johtaja* - Direttore teccnico - *Director técnico* - O director técnico

(B) Belgium

Elektra Beckum Belgium N.V.S.A.
Industriezone
Hofte te Bollebeeklaan
B-1730 Asse-Mollem
Tel.: 0032-24540454
Fax: 0032-24540450

(GB) Great Britain

Elektra Beckum Machinery Ltd.
6 The Quadrangle
Premier Way
GB-SO51 9AQ Romsey
Tel.: 0044-1794-834900
Fax: 0044-1794830083

(D) Deutschland

Elektra Beckum AG
Daimlerstraße 1
D-49716 Meppen
Tel.: 01803-333 456
Fax: 01803-333 457

(I) Italia

Elektra Beckum AG Germania
Daimlerstraße 1
D-49716 Meppen
Tel.: 0049-1803-333456
Fax: 0049-1803-333457

(DK) Danmark

Elektra Beckum Danmark
Lundeborgvej 9
Postbox 8113
DK-9220 Aalborg OE
Tel.: 0045-98-151300
Fax: 0045-98-151451

(N) Norge

Profilma-Import A/S
Postboks 536 Nanset
Sophus Buggesvei 48
N-3252 Larvik
Tel.: 0047-33114777
Fax: 0047-33114108

(E) España

Elektra Beckum Import S.A.
Calle Alejandro Coicoechea 6
E-08960 Sant Just Desvern
Tel.: 0034-9-34739009
Fax: 0034-9-34739755

(NL) Nederland

Elektra Beckum Nederland
Einsteinstraat 15
NL-1704 RT Heerhugowaard
Tel.: 0031-7257-44660
Fax: 0031-7257-44250

(F) France

J. Muller
1.Place de Lábattoir
F-67190 Mutzig
Tel.: 00333-88479971
Fax: 00333-88479970

(P) Portugal

Costa & Garcia S. A.
Vilar do Paraíso, Ap. 23
P-4408 Valadares
Tel.: 00351-2-7121279
Fax: 00351-2-7124670

(FIN) Suomi/ Finland

Nofa OY
P.O.Box 28
Hannuksentie 1
FIN-02270 Espoo
Tel.: 00358-9804-861
Fax: 00358-9803-9485

(S) Sverige

HDF-Paulsson AB
Box 525
Svaravaregatan 5
S-30180 Halmstad
Tel.: 0046-35-154400
Fax: 0046-35-121780